

Флора Даурии

А.В. Галанин, А.В. Беликович

2012

Ботанико-географические провинции Даурии: Дс – Селенгинская, Дя – Яблоновая, Дн – Нерчинская, Да – Аргунская, Др – Орхонско-Тольская, Дх – Хэнтэйская, До – Ононская, Дв – Восточная, Дк – Керуленская, Дл – Хайларская (Галанин, Беликович, 2011).

Даурская подобласть – это подразделение Восточноазиатской ботанико-географической области, находящееся под действием тихоокеанских муссонов, но расположенное в ультра-континентальном климате. Растительный покров этого региона сформировался в колебательной системе: каждые 600–700 лет климат меняется от резко аридного (пустынного) к более гумидному (лесостепному). В аридные периоды в растительность региона проникают центральноазиатские элементы, в гумидные циклы – дальневосточные. В настоящий период климат Даурии резко континентальный. Годовое количество осадков 200–400 мм. Высокогорья Даурии покрыты тундровой растительностью, среднегорья – лесной и низкогорья – лесостепной и степной. На юге Даурская подобласть граничит с пустыней Гоби. Характерными растительными сообществами Даурии являются своеобразные лугостепи – прерии по определению Р.В. Камелина (1987) и харганаты (Беликович, Галанин, 2005).

Административно Даурия включает в себя южную часть республики Бурятия и юг Забайкальского края (Россия), северо-восточную Монголию и северо-западную часть Китая (Внутренняя Монголия). Через Даурию проходит водораздел бассейна Северного Ледовитого океана (Селенга), Тихого океана (истоки Амура) и бессточных котловин и озер Центральной Азии.

Даурия представляет собой подобласть Восточноазиатской ботанико-географической области (Галанин, Беликович, 2006). Ее флора изучена недостаточно полно в связи с тем, что эта целостная ботанико-географическая система оказалась поделенной между тремя государствами – Россией, Монголией и Китаем. Каждая из ее трех частей изучалась отдельно в рамках своей страны. Это привело к тому, что в России северную часть Даурии посчитали за продолжение Циркумбореальной ботанико-географической области, а в Монголии за часть Центральноазиатской подобласти Средиземноморской пустынно-степной области. Недостаточная ботаническая изученность Даурии обусловила представление о невысоком видовом эндемизме ее флоры, поэтому в лучшем случае Даурию рассматривали как переходную зону между Циркумбореальной лесной и Средиземноморской пустынно-степной областями. Хотя уже самые первые ботаники, исследовавшие флору и растительность Даурии, например, П.-С. Паллас, считали, что Даурия заслуживает выделения в качестве самостоятельной области.

Наше знакомство с растительным покровом Даурии произошло в 1982 г. в Алтано-Кыринской котловине и в Сохондинском заповеднике на юге Читинской области (ныне Забайкальский край). Изучая флору и растительность Кыринского района Забайкальского края, мы убедились в

высокой степени их специфичности по сравнению с флорой и растительностью Восточного Алтая, где А.В. Галанин работал в ботанических экспедициях в 1976–1978 гг. Растительный покров бореальной зоны Восточной Азии нам был также тогда знаком по Колымскому нагорью и Северной Охотии, где пришлось бывать в экспедициях в 1970–1980-х гг. К сожалению, для того чтобы оценить ранг отличия флоры Даурии от флор окружающих территорий, имеющегося тогда фактического материала было недостаточно.

Продолжить изучение флоры и растительности Даурии авторам статьи удалось только в 2000 г., когда директор Сохондинского биосферного заповедника В.И. Яшнов пригласил нас провести ревизию постоянных пробных площадей в заповеднике и помочь обосновать необходимость создания в Кыринском районе степного резервата, так как степные участки на территории Сохондинского заповедника практически отсутствуют, и Ононские степи в заповедном фонде России не представлены. В период с 2000 по 2004 гг. нам удалось провести детальные флористические исследования в бассейне Онона от границы с Монголией до с. Нижний Цасучей, изучить флору западной части Борзинского района и центральной части Хэнтейских гор. С 2005 по 2009 гг. удалось посетить бассейн р. Нерча в ее нижнем течении, российскую часть бассейна р. Аргунь и р. Шилки. Очень удачной и богатой на флористические находки была экспедиция в бассейны рек Чикоя, Хилка, южной части республики Бурятия. Три полевых сезона ботаническая экспедиция работала в монгольской части бассейна реки Онон, также удалось изучить флору и растительность в истоках рек Керулен и Тол, собрать гербарий в окрестностях древней столицы Монголии города Харахорин (Кара-Корум). В общей сложности к 2009 г. в нашем распоряжении оказался обширный гербарий сосудистых растений из Даурии, насчитывающий около 40 тыс. листов.

В разное время в сборах принимали участие многие ботаники: А.В. Беликович, И.Н. Сафронова, Н.С. Проскурина, З.А. Васильченко, Л.М. Долгалева, Е.Н. Роевко, В.А. Галанин, И.А. Галанина, Е.О. Головина и многие другие, фамилии и инициалы которых приведены в процитированных этикетках. Совместные полевые исследования с монгольскими ботаниками Э. Ганболдом, Э. Очирбат и Ц. Гундсамбуу расширили наши знания о флоре и растительности монгольской части Даурии. Выражаем искреннюю признательность всем, кто принимал участие в гербарных сборах, помогал организовать полевые исследования в самых разных районах Даурии, обеспечивал нас транспортом, был нашими проводниками, помогал нам выбирать оптимальные маршруты в безбрежных степях, прериях и дремучих лесах Даурии. Без участия в организации наших полевых работ директора Сохондинского биосферного заповедника В.И. Яшнова и заместителя директора по научной части этого заповедника Е.Э. Малкова данное исследование было бы неосуществимо. Мы благодарны также директору Алханайского национального парка Б.Б. Нимаеву и заместителю по научной работе этого парка М. Ц. Итигиловой за предоставленную возможность работать на территории этого парка и за помощь в организации полевых работ в парке и его окрестностях. Особую признательность выражаем водителям В.П. Пляскину, В.П. Опарину, С. С. Сергееву и С. Климову, которые позволили нам собрать материал в труднодоступных районах Даурии: вместе с ними мы исколесили многие тысячи километров по бескрайним просторам этой удивительной страны.

При определении растений были использованы следующие сводки: «Флора Сибири» (1990), «Флора Центральной Сибири» (1979), «Растения Центральной Азии» (1968), «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985), «Определитель растений Приморья и Приамурья» (1966), «Определитель растений советского Дальнего Востока» (1982), «Конспект флоры Монгольской народной республики» (1955), «Определитель растений Монголии» (1982). Описания полезных свойств видов взяты из нашей сводки «Флора Сихотэ-Алинского биосферного заповедника» (2004) и других источников. При этом использованы и наши наблюдения и опыт использования видов местным населением.

В сводке составлены ключи для определения родов и ключи для определения видов в пределах родов, если род включает два и более видов. Основная часть сводки – это описания видов, в которых кроме морфологической характеристики и характеристики географического распространения приводятся подробные сведения о местонахождениях и экологических условиях обитания видов и подвидов, процитированы этикетки всех собранных нами гербарных образцов. В описаниях видов перечислены флористические районы, которые указаны в наиболее значимых сводках (Флора Центральной Сибири, 1979; Грубов, 1982; Флора Сибири, 1990-2000). Если в этих сводках указаны конкретные местонахождения вида в пределах Даурии, то все они отражены на картах ареалов. Цитируя этикетки, мы распределяли их по ботанико-географическим провинциям, выделенным нами в Даурии. Составляя морфологические описания видов, мы заимствовали необходимую информацию из сводок: «Флора Сибири» (1990), «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985), «Определитель растений Монголии» (1982), «Флора Сибири» (1990), «Иллюстрированный определитель растений Средней России» (2002), «Определитель растений Бурятии» (2001) и некоторых других публикаций. Но почти всегда, сравнивая эти описания видов с нашим гербарным материалом и описаниями живых растений, нам приходилось вносить уточняющие коррективы, касающиеся как морфологии, так и экологии видов. Обширный гербарный материал, которым мы располагали, позволил провести ревизию в некоторых таксонах и описать новые для науки виды и подвиды, выделить разновидности и, как мы считаем, гибридные формы. Диагнозы новых таксонов написаны нами на русском языке и переведены на английский.

В конспект включены таксоны, которые представлены в нашей гербарии (цитируются все гербарные этикетки), а также те, которые приводятся во флористических сводках, но которые в нашей гербарии не представлены. Проведена типизация географических ареалов видов, дана краткая оценка их ландшафтно-экологической приуроченности, – названы местообитания, в которых в Даурии виды имеют эколого-ценотический оптимум. По долготной протяженности ареала нами выделены следующие типы: циркумполярные, евразийские, азиатские, западноазиатские, восточноазиатские, американо-восточноазиатские, центральноазиатские, даурские эндемы. По зональной протяженности ареалов выделены: полизональные, бореально-неморальные, бореально-аридные, аридные, альпийские и аркто-альпийские.

ВЫШЕДШИЕ ТОМА СВОДКИ "ФЛОРА ДАУРИИ":

Галанин А.В., Беликович А.В., Храпко О.В. Флора Даурии. Том I. – Владивосток: Дальнаука, 2008. – 184 с.

Галанин А.В. Флора Даурии. Том II (Poaceae, Iridaceae, Juncaceae). – Владивосток: Дальнаука, 2009. – 279 с.

Галанин А.В., Беликович А.В. Флора Даурии. Том III. (Cyperaceae, Liliaceae). – Владивосток: МГУ им. адм. Невельского, 2011. – 280 с.

Галанин А.В., Беликович А.В. Флора Даурии. Том IV. (Nymphaeaceae – Zygophyllaceae) // Наша Ботаничка [Электронный ресурс]. – Владивосток, 2012. – http://geobotany.narod.ru/dahuria_01.htm

Работа над сводкой "ФЛОРА ДАУРИИ" была незакончена в связи с увольнением авторов. В настоящее время авторы готовят 5-ый и 6-й тома в электронном формате.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта многотомная сводка является результатом длительных исследований авторов — вначале на юге Читинской области и в Агинском Бурятском национальном округе, затем в республике Бурятия и на северо-востоке Монголии. Сначала флору Сохондинского государственного заповедника и его окрестностей (1982–1984 гг.) выявили А.В. Галанин и А.В. Беликович — в то время сотрудники научного отдела заповедника, в 2000–2003 гг. изучение флоры сосудистых растений заповедника ими было закончено, затем в 2000–2005 гг. были проведены обширные экспедиционные исследования в бассейне истоков реки Амур (реки: Онон, Ингода, Шилка и Аргунь). С 2004 по 2007 гг. изучение флоры Даурии осуществлялось в рамках проекта ДВО РАН «Комплексные исследования в бассейне Амура» и гранта ДВО РАН «Даурия как ботанико-географический феномен на стыке гор Южной Сибири и Маньчжурии». В 2005–2007 гг. полевые флористические исследования нами были выполнены в республике Бурятия и на северо-востоке Монголии в бассейнах рек Селенги, Хилка, Чикоя, Орхона, Тул, Онона. В разные годы в сборе гербарного материала принимали участие: А.В. Галанин, А.В. Беликович, И.С. Ефимова, Н.С. Проскурина, З.А. Васильченко, И.А. Галанина, Е.Э. Малков, Е.Н. Роевко, В.А. Галанин, И.Н. Сафронова, Е.О. Головина, А.А. Коробков, Т.К. Юрковская, Л.М. Долгалева и др.

На рис. 1 приведена карта региона с границами Даурской ботанико-географической подобласти и нанесенными на нее основными местами наших флористических исследований, во время которых не только собирался гербарий, но и составлялись флористические списки и геоботанические описания растительности. Всего в процессе наших исследований было собрано более 35000 листов гербария сосудистых растений, составлено свыше 2000 геоботанических описаний и флористических списков — парциальных флор различного хронологического ранга. Гербарные образцы определены авторами сводки. Часть гербарного материала (сборы 1982–1984 гг.) хранится в Сохондинском биосферном заповеднике в с. Кыра (примерно 10000 листов), а другая часть (сборы 2000–2007 гг.) — в Гербарии Ботанического сада-института ДВО РАН в г. Владивостоке.

В обработке гербарного материала участвовали сотрудники Гербария БСИ ДВО РАН Р.Г. Цапко и Т.М. Борец. Авторы благодарят всех сотрудников Сохондинского биосферного заповедника, оказавших помощь в сборе материала для этой монографии, особенно водителей В.М. Опарина, В.П. Пляскина, лесников и работников охраны заповедника: Г.С. Слесаренко, И.Б. Маврина, А.И. Итыгилова.

В начале восьмидесятых экспедиционные ботанические исследования выполнялись совместно с орнитологом В.Н. Сметаниным и териологами В.А. Орловой (Ивановой) и Н.С. Проскуриной. Большую помощь в организации и проведении полевых исследований в 2000–2005 гг. оказали директор заповедника В.И. Яшнов и заместитель директора по научной работе к.б.н. Е.Э. Малков. Е.Э. Малков был участником ряда наших экспедиций и предоставил ценные сведения о растительности бассейна р. Будюмкан и распространении здесь дуба монгольского и березы даурской. Мы признательны также заместителю директора Сохондинского заповедника по охране А.В. Малышеву за предоставление материалов лесоустроительных экспедиций и ценные сведения о нахождении некоторых редких растений на территории заповедника.

Исследованный нами регион является своеобразной и обширной ботанико-географической подобластью, традиционно называемой Даурией, которую мы относим к Восточноазиатской ботанико-географической области. Южная часть Даурии приходится на северо-восток Монголии и захватывает часть северного Китая между Большим Хинганом и границей Китая и Монголии (рис. 2).

Мы склоняемся к мнению П.С. Палласа, считавшего, что Даурия заслуживает статуса особого крупного ботанико-географического подразделения — подобласти, а не провинции, как считает большинство современных ботаников. Кроме Даурии, в ранге ботанико-географических подобластей в пределах Восточно-Азиатской области мы выделяем Маньчжурскую, Охотскую, Сахалино-Хоккайдскую, Курильскую, Сихотэ-Алинскую и Корейскую подобласти. В основу такого районирования положены не только характер флор и растительности регионов, но и главные векторы их развития, обусловленные изменениями климата и геоморфологическими пертурбациями в виде орогенезов, морских трансгрессий и регрессий.

Исторически и экологически растительный мир Даурии связан с растительным миром Дальнего Востока. Здесь находятся истоки великой реки Амур, здесь расположен мировой водораздел (Хентей-Чикойское нагорье и Яблоновый хребет), отделяющие бассейн Тихого океана от бассейна Северного Ледовитого океана. На Даурию распространяется действие Тихоокеанского муссона, который делает климат этого



Рис. 1. Точки сбора гербария, на основании которых написана многотомная сводка “Флора Даурии”

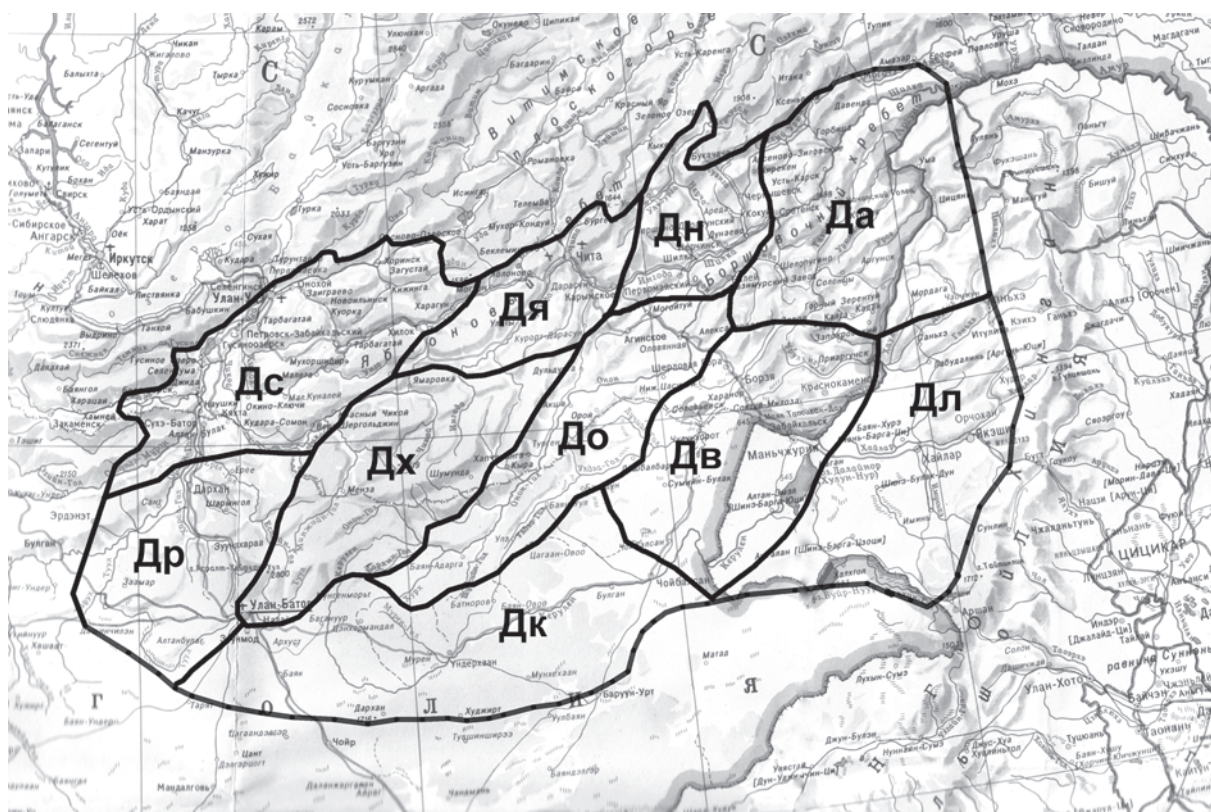


Рис. 2. Ботанико-географические провинции Даурии: Дс – Селенгинская, Дя – Яблоновая, Дн – Нерчинская, Да – Аргунская, Др – Орхонская, Дх – Хэнтейская, До – Ононская, Дв – Восточная, Дк – Керуленская (Халхасская), Дл – Хайларская

региона отличным от климата более западных территорий, находящихся под воздействием Атлантического переноса влаги. Барьерами для распространения Атлантического влияния далее на восток являются Байкал и Хангай. Они же ограничивают проникновение Тихоокеанских тайфунов на запад.

В Даурии, в междуречье Онона и Керулена зародилась цивилизация народа ху-ну, известного в Европе как гунны, здесь же спустя почти тысячу лет после гуннов родился, вырос и основал государство монголов Чингисхан – великий потрясатель Вселенной, создавший немыслимо огромную империю, простиравшуюся от Японского моря на востоке до Черного моря на западе.

В отличие от флор большинства крупных административных подразделений, таких как флора республики Бурятия, флора Монголии или флора Читинской области, флора Даурии является естественной флорой. Флора Даурии обладает многими признаками системы и может анализироваться как динамическая система в геологическом времени. Вместе с тем флора Даурии неоднородна, эта подобласть может быть подразделена на ботанико-географические провинции. Мы приводим предварительную схему деления подобласти на провинции, эту схему мы используем для характеристики распространения видов в пределах области (рис. 2). В качестве провинций в пределах Даурской подобласти мы выделяем: Селенгинскую, Яблоновую, Нерчинскую, Аргунскую, Хэнтейскую, Ононскую, Орхонскую, Керуленскую и Восточную (Восточно-Монгольскую) и Хайларскую (Прихинганскую). В конспекте при описании видов указывается их распространение в пределах российской части Даурии по «Флоре Центральной Сибири» (1979), где выделены следующие подразделения: Бурятия Южная, Даурия Яблоновая, Даурия Ононская, Даурия Южная и Даурия Аргунская (рис. 3). В пределах монгольской части Даурии в нашем понимании В.И. Грубов (1982) выделял Хэнтейскую (Хэнт.), Монголо-Даурскую (Монг. Даур.), Средне-Халхинскую (Ср. Халха) и Восточно-Монгольскую (Вост. Монг) провинции (рис. 4). В какой-то степени эти подразделения совпадают с нашими провинциями (одно из заметных исключений – Даурия Нерчинская, которую мы выделяем в пределах Даурии Аргунской, выделяемой во «Флоре Центральной Сибири»).

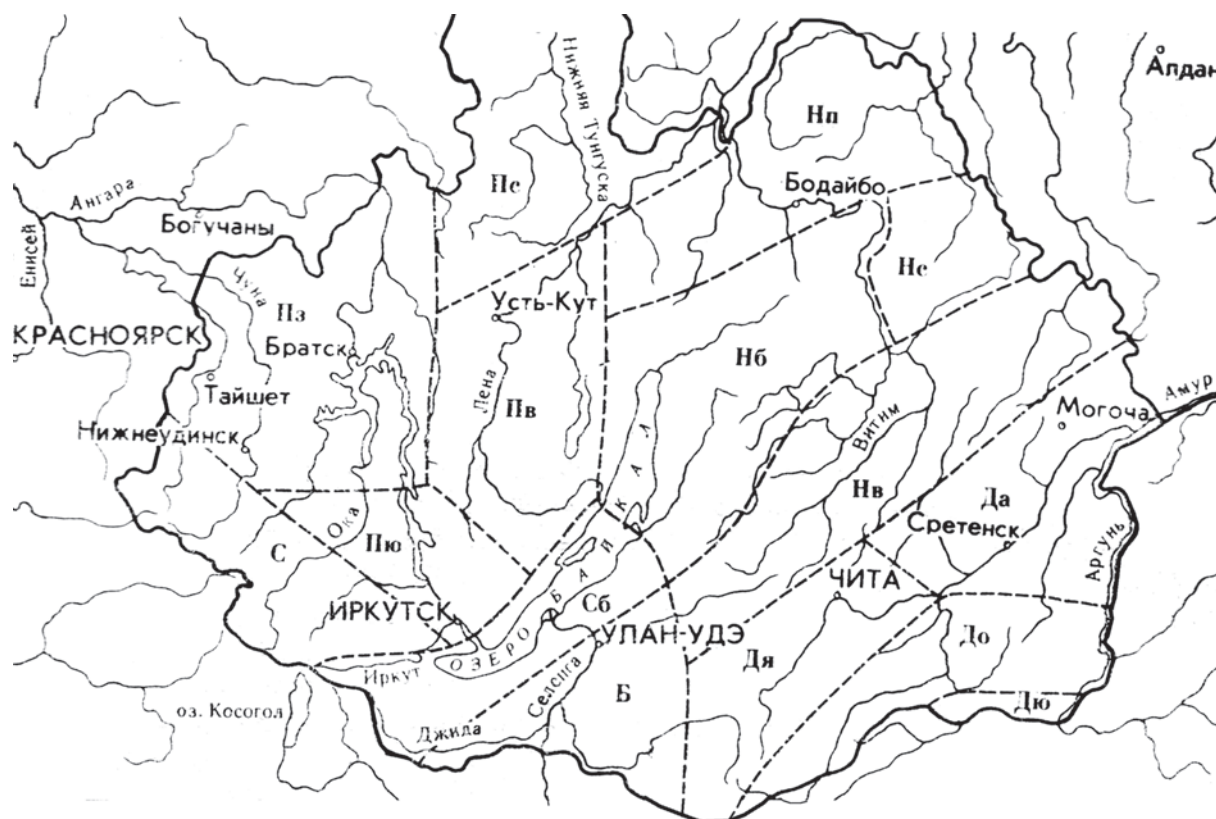


Рис. 3. Флористическое районирование Центральной Сибири (Флора Центральной Сибири, 1979). Флористические районы: Пз – Плато западное, Пв – Плато восточное, Пс – Плато северное, Пю – Плато южное, С – Саяны, Сб – Саяно-Байкальский, Нб – Нагорье байкальское, Нс – Нагорье станое, Нп – Нагорье патомское, Нв – Нагорье витимское, Б – Бурятия (южная), Дя – Даурия яблоновая, Да – Даурия аргунская, До – Даурия ононская, Дю – Даурия южная

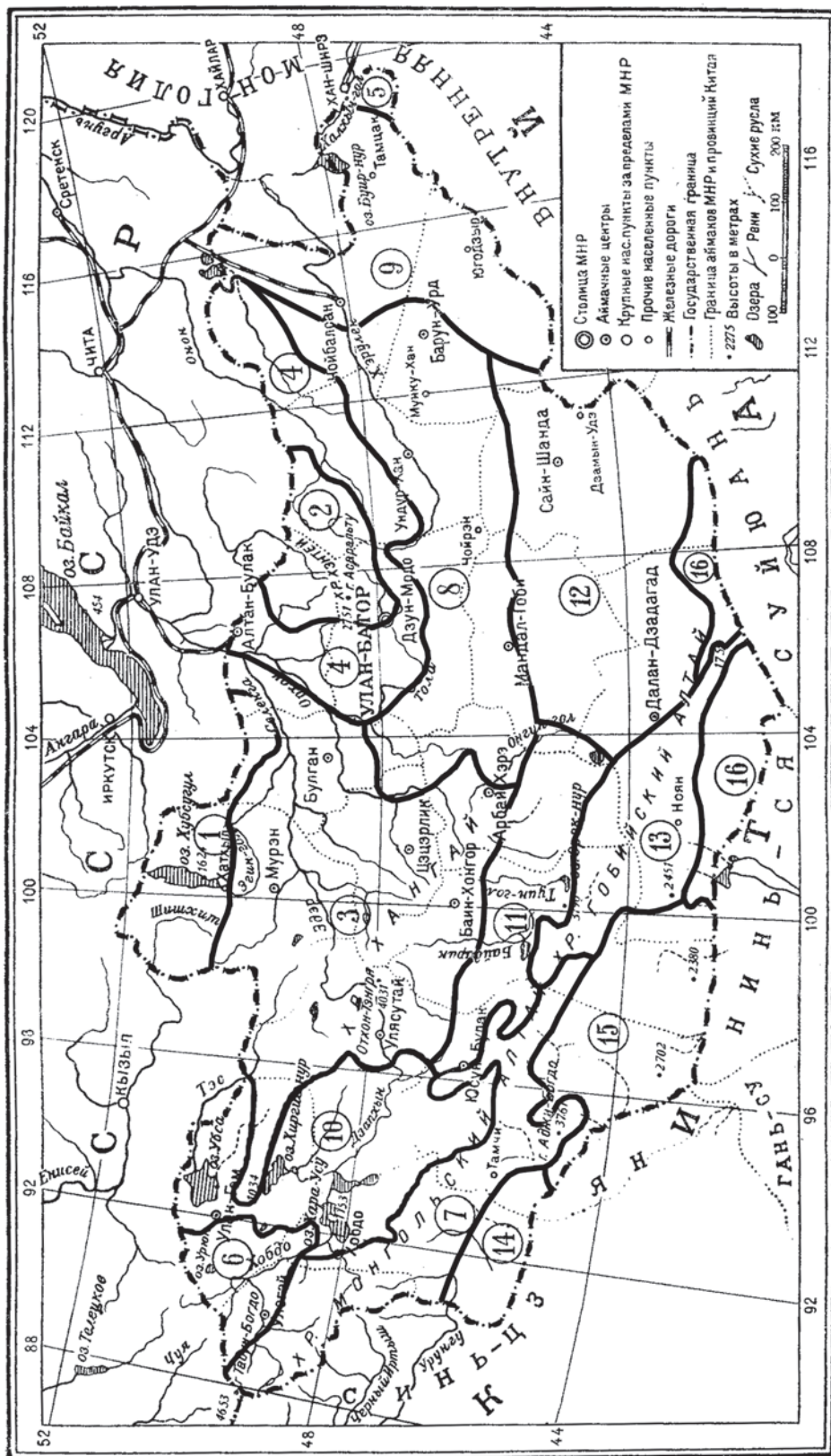


Рис. 4. Ботанико-географическое районирование МНР (Грубов, 1955). Районы: 1 — Прихубсугульский (далее в тексте Прихубсуг.); 2 — Хэнтийский (Хэнт.); 3 — Хангайский (Ханг.); 4 — Монгольско-Даурский (Монг. Даур.); 5 — Прихинганский (Прихинг.); 6 — Хобдоский (Хобд.); 7 — Монгольско-Алтайский (Монг. Алт.); 8 — Средне-Халхасский (Ср. Халха); 9 — Восточно-Монгольский (Вост. Монг.); 10 — Котловина Больших озер (Котл. оз.); 11 — Долина Озер (Дол. оз.); 12 — Восточно-Гобийский (Вост. Гоби); 13 — Гобийско-Алтайский (Гоби-Алт.); 14 — Джунгарский (Джунг. Гоби); 15 — Заалтайский (Заалт.); 16 — Алашаньский (Алашань).

Из всех выделенных нами провинций, меньше всего данных по флоре имеется из Даурии Хайларской, Керуленской и Нерчинской. Границы Нерчинской и Хайларской провинций нуждаются в уточнении, поэтому приводятся нами на схеме районирования условно, а на картах ареалов вообще не показываются. Рисунки растений взяты из источников, указанных в конце тома.

Принятые в сводке сокращения и условные обозначения:

Да — Даурия Аргунская

Дв — Даурия Восточная (Восточно-Монгольская)

Дк — Даурия Керуленская

Дл — Даурия Хайларская (Прихинганская)

Дн — Даурия Нерчинская

До — Даурия Ононская

Др — Даурия Орхонская

Дс — Даурия Селенгинская

Дх — Даурия Хэнтейская

Дя — Даурия Яблоновая

выс. — высота, высоты, высотой

диам. — диаметр, диаметра, диаметром

дл. — длина, длины, длиной

шир. — ширина, ширины, шириной

к. — кордон

уроч. — урочище

ИСТОРИЯ ФЛОРИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДАУРИИ

Места в междуречье Онона, Керулена и Аргуни были обжиты людьми уже много десятков тысяч лет назад. В 1983–1984 гг в окрестностях станицы Кыра нами были найдены многочисленные стоянки древних людей каменного века, а также более поздние неолитические поселения и обломки древних доменных для выплавки меди и железа, первые кузницы, каменные и железные наконечники для стрел, нефритовые украшения, а также древние захоронения — так называемые плиточные могилы скифо-сарматов и монголоидов — предков кочевников Великой степи. Эти могилы и сегодня хорошо заметны среди Кыринской степи по большим торчащим каменным плитам, которыми сверху заложено захоронение.

Первые сведения о Даурии были собраны российским дипломатом И. Миловановым, который в 1670 г на пути в Пекин пересек Даурию по маршруту «Нерчинск — горные хребты юго-восточного Забайкалья — река Аргунь («река велика, большими судами ходить можно») — р. Хайлар — р. Чжадуньхэ — перевал через Большой Хинган («... а тот камень невысок, на лошадях верхи и на телегах ездить можно»). Путем И. Милованова в 1675–1676 гг в Китай прошло российское посольство во главе с Николаем Гавриловичем Милеску-Спафарием. В своем труде «Описание первой части вселенной, именуемой Азией, в ней же состоит Китайское государство ...» в числе прочих он дает географическое описание Даурии, в том числе ее гидрографической сети. В 1692–1694 гг путем И. Милованова и Н. Спафария в г Пекин по указу Петра I проследовало еще одно российское посольство. В дневниках, которые вел сам посол и его секретарь Адам Бранд, также содержатся некоторые сведения о Даурии: «Аргунь разделяет местность на две совершенно различных местности. Один берег гористый, довольно сильно заросший лесом и кустарником, подходит к самой реке, другой ... почти безлесный. Северные склоны этих гор (Б. Хинган) в три раза менее круты, чем южные, по которым мы спускались» (Константинов, Константинова, 2002).

Первые научно достоверные и геодезически выверенные сведения о Даурии собрали российские геодезисты Петр Скобелицын, Василий Шетилов, Иван Свистунов и Дмитрий Баскаков. К 1727 г они положили на карту среднюю и верхнюю Аргунь с притоками Ёзимур и Урюмкан, все течение Шилки и ее составляющих Онона и Ингоды. Из притоков Ингоды ими были обследованы реки Чита и Нерча, бессточное озеро Зун-Торей и впадающая в него река Уьдза, были нанесены на карту озеро Далайнор, реки Керулен, Кайлар и Хилок (Константинов, Константинова, 2002).

Первоначальные гербарные материалы в Даурии были собраны Даниилом Готлибом Мессершмидтом, который в 1716 г. был приглашен в Россию Петром I для изучения «всех трех царств естества» Сибири. В 1720 г. Д.Г. Мессершмидт выехал в первую правительственную научную экспедицию «для изыскания всяких раритетов и аптекарских вещей: трав, цветов, корней и семян». Это были районы Забайкалья: оз. Далай-нур, водораздел рек Ульды и Онона. В марте 1924 г. Д. Мессершмидт по санному пути проехал берегом Байкала к устью Селенги и до начала мая пробыл в Удинск (Улан-Удэ). Затем пересек Забайкалье до Нерчинска. По пути осмотрел рудники и источники, описал несколько новых для науки видов животных. Из Нерчинска он направился к оз. Далайнор «по совершенно ровной степи, в которой не видно ни холмика, ни дерева, ни кустика». У Далайнора переводчики и проводники от него сбежали, он заблудился и двинулся на северо-запад по голой холмистой степи, где был задержан монгольским отрядом. Через 2 недели его отпустили, и по рекам Онону и Ингоде он достиг Читы. К сожалению, почти все коллекции, собранные Д. Мессершмидтом, сгорели в Петербурге в 1747 г. в здании Академии наук. Результатом этого путешествия было десятитомное «Обозрение Сибири, или три таблицы простых царств природы» на латинском языке (Константинов, Константинова, 2002).

Иоган Георг Гмелин (Гмелин-старший), профессор натуралист, командированный Российской академией наук в 1733 г. для того, чтобы провести «географическое порядочное описание и осмотр или примечания о плодах земных, минералах и металлах и ботаническое, ежели найдутся, учинить», был вторым после Д. Мессершмидта исследователем природы Даурии. В 1734 г. он исследовал Забайкалье — низовья Селенги, берега Ингоды и Шилки от Читы до Нерчинска, Аргунь на протяжении 150 км. Результаты своих исследований он отразил в пятитомной «Флоре Сибири», в которой впервые доказал наличие мощного ботанико-географического рубежа между Западной и Восточной Сибирью на долготе Енисея (Константинов, Константинова, 2002).

В 1772 г. академик Российской академии наук Петр Симон Паллас начал путешествие в Забайкалье. Вот как он описывает увиденное здесь: «... поразили страшные горы и леса, где Селенга хребет пробивает. По Селенге и Чикою П.С. Паллас достиг г. Кяхта, затем возвратился в низовье Селенги и проследовал в «Даурию, которую здесь закаменной называют», прошел через истоки р. Хилок к Чите: «... за перевалом через Яблоновый хребет местность стала более открытой, вольной и приятной». Из Читы П.С. Паллас проследовал на юг к монгольской границе, описал озеро Барун-Торей, отметив, что в него впадают две реки — Ималка и Ульда: «Озеро окружает высокая открытая степь, изобилующая мелкими озерами. Здесь водится дикая лошадь, описанная Д. Мессершмидтом». Паллас считал ее диким ослом. Отсюда Паллас двинулся на север в низовья р. Борзя, здесь описал небольшой горный массив Адун-Чолон, знаменитый своими минералами, и небольшое озеро, и вернулся в Читу по дороге, пересекавшей ряд хребтов. Перевалив хр. Цаган-Дабан, П.С. Паллас вдоль рек системы Селенги добрался до Гусиного озера, выполнил его описание и 20 июня вернулся в Селенгинск. По его признанию, за всю сибирскую экспедицию самые богатые ботанические и зоологические коллекции им были собраны в Южном Забайкалье и Прибайкалье.

Для обследования «неведанных еще сей страны гор» Паллас направил члена своей экспедиции Никиту Петровича Соколова. В конце мая 1772 г. Н.П. Соколов проехал по дороге на северо-восток до 120° в.д. и от этого места отправился берегом Аргуни вверх по течению до ее колена близ оз. Далайнор. В окрестностях горы 881 м степь на китайской стороне была совсем безлюдна, песчана и камениста, а горы переходили в отлогие пригорки. Затем Н.П. Соколов прошел на запад к р. Онон и ее левым берегом спустился вниз к устью р. Кыра. В период с 30 июля по 1 августа Н.П. Соколов совершил восхождение на гору Сохондо (Sochondo Berg, 2500 м над ур. моря), находящуюся почти в центре обширной горной страны — Хэнтей-Чикойского нагорья, примерно посередине между городами Читой в России и Улан-Батором в Монголии. Отсюда он проследовал на юго-запад в истоки р. Онон. Поднявшись еще на одну вершину Хэнтея — Кумильский голец, Н.П. Соколов отметил «превысокие и непроходимые» горы» по р. Ашинге (вершина горы Барун-Шабартуй 2519 м над ур. моря). Продолжая маршрут на запад, Соколов пересек несколько притоков реки Чикой и вышел к этой реке у 108° в.д. и здесь закончил свое путешествие по Забайкалью длиной более 1200 км (И. Магидович, В. Магидович, 1984). А.К. Сытин пишет в своей книге «Петр Симон Паллас ботаник», изданной в Москве в 1997: «Бывший семинарист, а теперь студент, гордый независимый Никита Соколов был настойчив в достижении цели. По его сборам с гольца Сохондо Паллас описал 6 новых для науки видов сосудистых растений: лаготис узколистный, можжевельник даурский, мытник колосистый, примулу снежную, иву барбарисолистную, иву изменчивую и рододендрон золотистый».

В своих трудах П.С. Паллас широко использовал дневниковые записи Никиты Соколова, причем часто безо всяких ссылок на автора. Вряд ли человек, едва владевший русским языком, немец по происхождению, П.С. Паллас мог сам так красочно по-русски описать гору Сохондо: «Среди лета тут (вершина Сохондо) повсюду снега и иньи, ... часто в августе и раньше на зеленые леса новый снег нападает или замерзший туман поле гололедицею покрывает. Старый снег с сопки и в ухабах никогда не сходит. Снеги лежат на горах большими грудками до третьего горы яруса, считая снизу кверху, они на поверхности совсем заледенели, так что можно считать слои, которые в каждый год нарастают». И далее: «Самый верх горы, до которого не без опасности добираются, представляет ровное место, но глазам необъемлемым пространством. На нем находятся две страшные крутые ямины, кои на дне имеют небольшие круглые озера, наполненные с южных утесов водою, которая через расщелину с падуном стекает в среднюю долину и из нее в реку Агуцу».

В 1805 г. вдоль тракта «Кяхта–Урга» гербарий собирал И.И. Редовский. В 1830–1850 гг. в Даурии гербарий собирали: ботаник А. Бунге, натуралист А. Ломоносов, полковник М. Ладыженский, казак И. Кузнецов, врач П. Кирилов, синологи В. Горский и Г. Розанов, врач А. Татаринова. В 1856–1859 гг. низовья Онона, бассейн Аргуни посетил и собрал там гербарий Г. Радде. В 1870–1885 гг. на территории Даурии гербарные сборы проводились Н.М. Пржевальским. В районе р. Халхин-гол небольшую гербарную коллекцию в 1873 г. собрал метеоролог Г. Фриче. Большие гербарные сборы в восточной Монголии и западных отрогах Большого Хингана произведены Г.Н. Потаниным в 1899 г. Его маршрут пересек территорию от Кулусутаевского поста до р. Керулен и далее на оз. Халхингол.

Большой вклад в изучение флоры Даурии внесли супруги Д.А. и Е.Н. Клеменц, которые в 1891–1897 гг. совершили ряд путешествий по Монголии, в том числе на Хангай, южный Хэнтей, в долину р. Орхон, долину р. Керулен. В 1894 г. В.А. Кошкарлов – спутник Г.Н. Потанина – собрал значительную гербарную коллекцию в верховьях рек Керулен и Онон. На водоразделе рек Иро и Чикоя (хр. Цаган-Дабан) в Хэнтее в 1895 г. собрал коллекцию растений натуралист В.С. Моллесон. В 1898 г. на пути из Кяхты в Ургу небольшой гербарий собрал врач Д.К. Заболотный. М.И. Моллесон в 1899 г. собрала гербарий в верховьях реки Киран, левого притока Чикоя, на хр. Хандагай (Цаган-Дабан), по левым притокам Чикоя от с. Кудара до верховьев рек Тумуртэ и Шабартэ, по левому притоку реки Хаара-гол (р. Билютэй). П.С. Михно в 1901 г. собирал растения в верховьях р. Иро.

В 1899 г. большую гербарную коллекцию, насчитывающую около 2000 листов, в северо-восточной части Монголии собрал И.В. Палибин, который прошел из Урги по тракту до Керулена и далее до Маньчжурской границы. В 1906 г. путешествие по Восточной Монголии совершил географ В.Ф. Новицкий, который собирал гербарий на пути от Кяхты до Урги. П.К. Козлов и коллектор С. Четыркин в 1907–1909 гг. собирали гербарий во время своего путешествия по Хэнтею от Кяхты в Ургу и обратно. В 1913–1915 гг. гербарий в пределах Хэнтея собирали: В.И. Смирнова, М.П. Томин, Н. Титова, Я. Бяшкова, А.Я. Тугаринов.

В период до 1921 г. для территории южной Даурии был накоплен гербарный материал, насчитывающий в общей сложности около 10 тыс. листов.

В 1922–1931 гг. в окрестностях Урги и в Хэнтее были проведены гербарные сборы А. Генадебергом и В.И. Лисовским. В 1925–1927 гг. в южной Даурии флористические сборы выполнили В.А. Казакевич, А. Бурдукова, К. Мальцева, Н.И. Берников, А.Я. Тугаринов, Б.Б. Полюнов, С.А. Кондратьев и Н.Л. Десяткин.

Перед второй мировой войной флору Хэнтея изучал Н.П. Иконников-Галицкий: им собран и обработан большой гербарий в южном Хэнтее, в верховьях Керулена. Список видов Хэнтея, составленный Н.П. Иконниковым-Галицким, насчитывает 826 видов.

В 1940–1951 гг. систематическое изучение растительного покрова Монголии, в том числе и южной Даурии, проводил А.А. Юннатов. В процессе этих исследований было собрано около 16000 гербарных листов, примерно треть их – в южной Даурии. Начиная с 1947 г., флору Монголии систематично изучал В.И. Грубов, который по сути и завершил длительный период ее исследования с 1830 по 1980 гг. изданием ряда обобщающих сводок и «Определителя растений Монголии» (Грубов, 1955, 1982). Флористические исследования на территории будущего Сохондинского заповедника в 1972 г. выполнил В.Н. Сипливинский. В начале 80-х годов в этом заповеднике коллекционировали ботаники сотрудники Сохондинского заповедника З.А. Васильченко, А.В. Галанин, А.В. Беликович. В конце XX – начале XXI века флору Даурии в монгольской части изучали Р.В. Камелин, А.И. Губанов, Э. Ганболд, Ш. Дарийма и др. В Бурятской части Даурии изучение флоры и растительности велось Б.Б. Намзаловым, О.А. Аненхоновым, Т. Г. Бойковым, Т.Д. Пыхаловой и др.

Ключ для определения отделов

1. Растения, размножающиеся спорами 2
 - Растения, размножающиеся семенами 4
2. Стебли отчетливо членистые, листочки мелкие, расположены в междоузлиях, срастающихся в трубку на половину своей длины и более..... *Equisetophyta*
 - Стебли не членистые 3
3. Растения низкорослые, часто приподнимающиеся. Листочки очень мелкие, чешуевидные, функцию фотосинтеза выполняют стебли *Lycopodiophyta*
 - Растения с развитыми листовыми пластинками — вайями. Органы спороношения расположены или на вегетативных вайях, или на специальных генеративных вайях *Polypodiophyta*
4. Растения цветковые, семена развиваются внутри плодов — специальных органов, образующихся из цветоложа или из разросшихся чашелистиков *Magnoliophyta*
 - Растения цветков и плодов не образуют. Семена развиваются открыто в специальных органах — стробилах *Pinophyta*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫСШИХ СПОРОВЫХ РАСТЕНИЙ

Высшие споровые — это очень древние таксоны растений, размножающихся не семенами, а спорами. Когда-то (в палеозое и мезозое) ближайшие родственники современных высших споровых господствовали на нашей планете, но постепенно их роль в растительном покрове снижалась. В настоящее время таксономическое разнообразие этой группы растений невелико, но некоторые ее представители играют заметную роль в сложении растительных сообществ. Сегодня ботаниками высшие споровые растения относятся к трем отделам: плауновидные — *Lycopodiophyta*; хвощевидные — *Equisetophyta*; папоротниковидные — *Polypodiophyta*, из которых наиболее многочисленным и разнообразным является последний из названных отделов.

Размножаются высшие споровые не семенами, а спорами, которые заключены в специальные органы, называемые спорангиями. Форма, расположение спороносных органов являются специфическими для определенных групп высших споровых и нередко служат признаком, используемым при определении растений.

Во флоре бассейна истоков р. Амур видов, семейств и родов высших споровых растений меньше, чем во флорах соседних территорий. Причина этого, как нам представляется, кроется в ультраконтинентальном климате данного региона, к которому смогло приспособиться лишь небольшое число видов хвощей, плаунов и папоротников.

Общие характеристики отделов почерпнуты из литературных источников (Тахтаджян, 1978; Филин, 1978 а,б; Корчагина, 2001). При обработке материалов для составления 1-го тома Флоры Даурии, ключей и описаний видов использовались различные Определители и Флоры, содержащие сведения о растениях данного региона (Сосудистые растения..., т. 1, 2, 5; Флора Сибири, 1988; Определитель ..., 2001). Выделение крупных таксономических единиц (отделов и семейств) принято по: Корчагина, 2001, состав семейств и родов отделов плауновидные и хвощевидные принимается по «Флоре Центральной Сибири» (1979); отдел папоротниковидные — по сводке папоротников Южной Сибири, выполненной И.И. Гуреевой (2001), и по сводке «Флора Сибири».

ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ – ПО LYRODIOPHYTES

Папоротниковидные известны еще с девона, их расцвет пришелся на конец палеозоя — начало мезозойской эры, когда они были широко распространены и определяли облик растительных сообществ. Наибольшую роль в растительном покрове играли крупные древовидные папоротники, которые определяли облик тогдашних тропических лесов.

В настоящее время папоротники — наибольшая по численности группа высших споровых растений. Ныне живущих папоротниковидных насчитывается более 10 000 видов, относящихся к 300 родам, они и в настоящее время играют заметную роль в составе растительных сообществ тропиков и влажных субтропиков. Наибольшее их разнообразие приурочено главным образом к влажным тропическим и субтропическим лесам, где можно встретить травянистые, древовидные виды папоротникообразных, а также эпифитные и папоротники-лианы. В умеренных районах папоротники это травянистые, преимущественно наземные растения, но имеется и небольшое число видов, живущих в водоемах.

Папоротникообразные по внешнему облику нередко сходны с цветковыми растениями, однако происхождение и развитие их морфологических органов значительно различаются. Кроме того, у папоротников органами размножения и расселения являются споры, как и у других высших споровых растений. Для того чтобы облегчить определение видов папоротников малоподготовленным исследователям, мы сочли необходимым уточнить некоторые термины, встречающиеся в тексте.

Надземная часть растений папоротников представлена листообразными органами, за которыми у специалистов закрепилось название «вайя». У многих из них можно достаточно четко выделить черешок и пластинку. Пластинки разнообразны по форме и размерам, они могут быть цельными или разделены на доли 1-го и последующих порядков. В зависимости от степени рассечения пластинки или ее долей говорят о рассеченных (разделены почти до самой центральной жилки) или отдельных (разделены не более чем наполовину).

В зависимости от того, выполняют вайи функцию спороношения или нет, они называются вегетативными (не несут спор) и спороносными (несущими споры). Обычно по внешнему виду вегетативные и спороносные вайи мало отличаются друг от друга, но у некоторых спороносные вайи по внешнему облику, строению и размерам значительно отличны от вегетативных. Имеется небольшое число видов, у которых сама вайя разделена на значительно различающиеся спороносную и вегетативную части.

Споры у большинства видов заключены в спорангии, которые, в свою очередь, собраны в специальные образования — сорусы. Сорусы располагаются на нижней поверхности пластинок вай. Форма сорусов имеет большое значение для определения таксономической принадлежности растения. Сверху сорусы прикрываются специальным образованием — покрывальцем, которое нередко повторяет форму сорусов. У ряда видов покрывальце рано разрушается. У многих папоротников сорусы располагаются на нижней стороне пластинок, у некоторых они сдвинуты к краю пластинки и прикрываются видоизмененным краем пластинки. Вайи, несущие сорусы, называют спороносными (генеративными), у преимущественного числа видов папоротников они почти не отличаются от бессорусных (вегетативных) вай. Но у некоторых видов имеются значительные отличия в строении и размерах между этими типами вай, что будет отмечено далее.

У особой группы папоротников — гроздовников — вайи разделены на спороносную и вегетативную части, каждая из которых отличается своими особенностями.

Подземную часть папоротников несколько условно называют корневищами. По размерам ежегодных приростов они могут быть разделены на несколько групп. У длиннокорневищных приросты корневища хорошо заметны, в результате чего вайи таких видов одиночные, реже сближены по два. Такие корневища располагаются в почве и достаточно активно ветвятся. Для представителей семейства многожизненных характерны такие ползучие корневища. Их ежегодные приросты не отличаются значительными размерами, однако достаточно заметны, и потому вайи располагаются одиночно. Такие корневища не углубляются на большую глубину в почву, нередко они располагаются на поверхности субстрата. Сравнительно небольшие ежегодные приросты имеют корневища оноклеи, вайи которой располагаются пучками по 2—3 или одиночно. Корневища этого вида ветвящиеся, располагаются в почве. Большая группа папоротников (щитовники, вудсии и др.) характеризуется короткими плотными неветвящимися или мало ветвящимися корневищами. Такие корневища располагаются в приповерхностном слое почвы и нарастают либо вертикально, либо косо вверх. В этом случае вайи располагаются пучком по 5—7 или образуют более или менее правильную воронку

Ключ для определения семейств

1. Листья (вайи) разделены на вегетативную и спороносную части *Botrychiaceae*
- Признаки иные 2
2. Спороносные и вегетативные вайи значительно различаются по внешнему виду и размерам *Onocleaceae*
- Спороносные и вегетативные вайи не различаются 3
3. Сорусы окружены тонко рассеченными бахромчатыми покрывальцами. Черешки вай имеют сочленение — кольцевое утолщение, по которому пластинка после ее отмирания отламывается *Woodsiaceae*
- Сорусы без покрывалец, с пленчатыми покрывальцами либо защищены завернутым краем вайи 4
4. Сорусы располагаются по краю нижней поверхности пластинки вайи и прикрыты ее завернутым краем 5
- Сорусы располагаются на нижней поверхности пластинки вайи, защищены пленчатыми покрывальцами или без них 6
5. Растения некрупные, с сердцевидно-пятиугольными пластинками вай, нижняя поверхность которых покрыта белым налетом *Sinopteridaceae*
- Растения крупные, с яйцевидно-треугольными или овально-дельтовидными зелеными пластинками вай *Hypolepidaceae*
6. Корневище ползучее, поверхностное. Вайи перистые, сорусы округлые, без покрывалец *Polypodiaceae*
- Корневища подземные, короткие или длинные. Сорусы различные по форме, с более или менее развитыми покрывальцами или без них 7
7. Небольшие дернистые растения. Сорусы от округлых, продолговатых до линейных, нередко сливающиеся; покрывальца боковые *Aspleniaceae*
- Растения более крупные. Сорусы округлые, продолговатые, прямые или изогнутые 8
8. Сорусы продолговатые прямые или изогнутые, покрывальца прикрепляются сбоку от сорусов, прямые или в виде колпачка *Athyriaceae*
- Сорусы округлые, с округлыми, округло-почковидными покрывальцами или без них *Dryopteridaceae*

Сем. Botrychiaceae Nakai — Гроздовниковые

Botrychium Sw. — Гроздовник

1. Вегетативная часть дважды или трижды перисто-рассеченная *B. virginianum* (L.) Sw.
- Вегетативная часть одинажды перистая 2
2. Доли цельные, продолговатоланцетные, почковидные или полулунные, закругленные. Вегетативная часть располагается ниже середины вайи *B. lunaria* (L.) Sw.
- Доли нижней пары перисто-лопастные, верхние — цельные. Вегетативная часть располагается выше середины вайи *B. boreale* Milde

***Botrychium boreale* Milde — Гроздовник северный**

Циркумполярный бореальный. На лугах и в сухих остепненных тундрах.

Растения выс. до 25 см. Корневище короткое, с неветвящимися мясистыми корнями. Вайи одиночные, прямостоячие, разделены на спороносную и вегетативную части. Пластинка вегетативной части продолговатоланцетная или широколанцетная, сидячая или на черешке до 2 мм дл., перисто-раздельная. Доли 1-го порядка цельные, полукруглые, полулунные, округлые. Спороносная часть с черешком, длиннее вегетативной части, ее пластинка от продолговатой до линейной. Спорангии шаровидные, 0,7–1 мм в диам., сидячие, раскрывающиеся двумя створками.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Дя (истоки р. Кмыл). И.И. Гуреева (2001) отмечает этот вид в Дв (указание сомнительно!). В.И. Губов (1955, 1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит (карта 1).

В наших сборах отсутствует, хотя отмечался нами в геоботанических описаниях с горы Сохондо (подгольцовый пояс). Вид в Даурии является реликтом ледникового периода.

***Botrychium lunaria* (L.) Sw. — Гроздовник полулунный**

Космополит. На лугах, лесных опушках и в разреженных травяных лесах.

Растения выс. 20 (25) см. Корневища очень короткие, вертикальные, с мясистыми малоразветвленными корнями. Вайи одиночные, мясистые, прямостоячие, у основания с более или менее разрушенными влагалищами вай прошлых лет. Разделены на вегетативную и спороносную части. Пластинка вегетативной части сидячая или на коротком черешке, продолговатая, продолговатоланцетная, широколанцетная, на конце тупая или закругленная, перисто-рассеченная. Долей несколько пар, их ширина больше длины; они почковидные, почковидно-ромбические, полулунные или полукруглые; обычно цельнокрайние, изредка по наружному краю выемчатые или неправильно зубчатые. Спороносная часть отходит от влагалища вегетативной пластинки, всегда с черешком, вместе с черешком чуть длиннее вегетативной, дважды или трижды перисто-раздельная или перисто-рассеченная, кистевидная или метельчатая.

Дх: Читинская обл., р. Менза в 6 км ниже с. Укыр, березово-сосново-лиственничный лес в нижней части склона, 12.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Читинская обл. в 15 км к западу от г. Петровск-Забайкальский, р. Верхний Тарбагатай, пойменный луг, 20.07.06, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Дб, Дя и Да. И.И. Гуреева (2001) отмечает этот вид в Да, До и Дя. В.И. Губов (1955, 1982) приводит его для Хэнт. и Прихинг. (?) (карта 2).

***Botrychium virginianum* (L.) Sw. — Гроздовник виргинский**

Космополит. В лиственных лесах, на лесных полянах.

Растения выс. до 30 см. Корневище короткое, с неветвящимися мясистыми корнями. Вайи одиночные, прямостоячие, разделены на спороносную и вегетативную части. Пластинка вегетативной части широко-треугольная, сидячая или на черешке до 2 мм дл., отходит от середины или верхней части общего стержня вайи, трижды или четырежды (редко дважды) перистая, остроконечная, волосистая или голая. Первичных долей 7–14 пар, нижние из них треугольно-яйцевидные, на черешках до 12 мм дл. Наружные перышки вайи примерно в полтора раза короче самых длинных перышек наружной стороны перьев. Спороносная часть книзу расширяющаяся, с очень разными по длине долям. Спорангии почти шаровидные, сидячие, раскрывающиеся двумя створками.

В наших сборах отсутствует, но указан И.И. Гуреевой (2001) для Да. Однако во Флоре Центр. Сибири (1979) и В.И. Губовым (1982) этот вид не приводится. Необходимо уточнение местонахождения и проверка определения, возможно указание ошибочное, хотя нахождение этого вида в Даурии Яблоновой (Алханайский нац. парк) вполне возможно.



*Botrychium
lunaria*



*Botrychium
virginianum*

Сем. Polypodiaceae Bercht. et J. Presl. — Многоножковые

Polypodium L. — Многоножка*Polypodium sibiricum* Sipl. — Многоножка сибирская

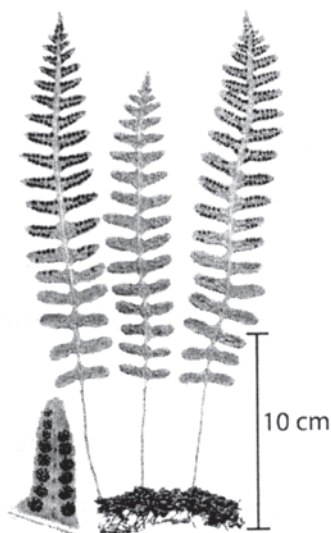
Восточноазиатский бореально-неморальный. Леса, замоховелые скалы и камни.

Растения выс. до 25 (30) см. Корневища ползучие, располагаются на небольшой глубине или на поверхности субстрата. Вайи зимующие, плотные, кожистые, одиночные, расставленные или сближенные. Пластинки линейно-ланцетные, перисто-рассеченные. Долей (6) 9–17 пар, они очередные, снизу более светлые, продолговатые, продолговато-ланцетные или ланцетные, на верхушке тупые, по краям очень мелко- и тупо-городчатые, у основания расширенные и низбегающие на центральную жилку. Черешки короче пластинок. Сорусы почти округлые, без покрывалец, отчасти сливающиеся, расположены 2 рядами между средней жилкой и краями. Близкий вид *P. virginianum* L. из восточной части Северной Америки имеет одноцветные светло-бурые чешуи на более толстых корневищах.

До: Монголия: Онон-Бальджинский нац. парк, бассейн р. Киркун, выходы коренных пород в виде останцов у горы Чингисхана, 12.08.05, А.В. Беликович.

В наших сборах из российской части Даурии отсутствует, но неоднократно отмечался в геоботанических описаниях из Сохондинского заповедника, где изредка встречается в верхнем лесном поясе на замоховелых основаниях стволов деревьев и замоховелых скалах.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Дя, Да и До. В.И. Грубов (1982) приводит его для Хэнт и Прихинг. Указание на местонахождение этого вида в Дю (Гуреева, 2001), скорее всего, ошибочное (карта 3).

*Polypodium sibiricum**Aleuritopteris argentea*

Сем. Sinopteridaceae Koidz. — Синоптерисовые

Aleuritopteris Fee — Алевритоптерис*Aleuritopteris argentea* (S. G. Gmelin) Fee (= *Cheilanthes argentea* (S. G. Gmelin) G. Kunze — Алевритоптерис (краекучник) серебристый

Восточноазиатский неморально-аридный. Известковые скалы.

Растения выс. до 15(25) см. Корневища короткие, дернинки плотные, косовосходящие или вертикальные. Вайи зимующие, располагаются на верхушке корневища, собраны пучком. Пластинки почти кожистые, матовые, сверху темно-зеленые, снизу беловатые от густого опушения, редко тускло-зеленые, с небольшим количеством опушения, по форме сердцевидно-пятиугольные, их длина немного больше ширины, перисто-рассеченные. Верхняя доля перисто-рассеченная с 3–6 парами долей 2-го порядка, кверху уменьшающимися. Боковые доли 1-го порядка перисторассеченные, неравнобокие, с наиболее крупной наружной базальной долей. Все доли продолговатые, тупые, у основания расширенные и сливающиеся между собой. Центральная жилка и жилки 2-го порядка с нижней стороны пластинки хорошо заметные. Черешки значительно длиннее пластинок, красновато-бурые, немного блестящие, голые, у основания с многочисленными черно-бурыми пленками. Сорусы прикраевые, покрыты снаружи перепончатым краем пластинки. В Бурятии (окр. г. Новоселенгинска) отмечен *A. argentea* var. *obscura* H. Christ, у которого пластинки с нижней стороны без воскового налета.

Да: Читинская обл., р. Доновская Борзя, на известняковых скалах, 22.07.04, А.В. Галанин; там же, р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, скалы, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Читинская обл., р. Букукун, уроч. Усть-Букукун, горная каменистая степь, скалы, выходы известняков, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, руч. Цаган-Чулутуй, известняковая скала, 11.08.05, А.В. Беликович.

Дс: Читинская область, окр. с. Малета, остепненный склон со скалами и ильмами. 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Читинская область, р. Ингода, 19 км выше п. Ленинский, скалы, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Дя, Да, До и Дю. И.И. Гуреева (2001) отмечает его для Да, До, Дя, Дю. В.И. Фубов (1982) приводит его для Хэнт., Ср. Халх. и Монг-Даур. (карта 4).

Сем. Hypolepidaceae Scop. — Гиполеписовые

Pteridium Scop. — Орляк

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn — Орляк обыкновенный

Космополит. Светлые сухие леса.

Растения выс. до 1 м. Корневища подземные, длинные, ветвящиеся. Вайи одиночные. Пластинки овально-дельтовидные или яйцевидно-треугольные, дважды или трижды перисто-рассеченные. Долей 1-го порядка 8–13 пар. Доли 2-го порядка сидячие или на черешках, перисто-рассеченные или перисто-раздельные, с хвостовидно оттянутыми длинными сегментами. Края долек цельные, отогнутые на нижнюю сторону. У спороносных вай долей обычно более узкие, чем у стерильных. Черешки длинные, ребристые. Они равны или длиннее пластинки, близ основания темно-бурые, покрыты членистыми волосками. Сорусы краевые, смыкающиеся друг с другом, прикрытые загнутыми вниз краями долек.

Дх: Читинская область, перевал из Чикоя в Мензу папоротниковый сосняк на склоне в бассейне р. Буркал, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, Буркальский хребет, сосняк (папоротник образует густой ярус), 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, истоки р. Буркал, лиственнично-березово-сосновый лес на склоне, 10.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: Читинская обл., гора Алханай, р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.05, А.В. Галанин; р. Убжогое, база визит-центра, кустарниковые заросли на склоне горы, 16.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Да, До. И.И. Гуреева (2001) отмечает его для всех провинций в российской части Даурии, но в Дю этот вид вряд ли встречается. В.И. Фубов (1982) приводит его для Монг-Даур. (северо-запад) и Прихинг. (карта 5).



Pteridium aquilinum

Сем. Aspleniaceae Mett. ex Frank — Костенцовые

1. Вайи простые, цельнокрайние, с длинным, легко укореняющимся на конце жгутовидным остроконечием *Camptosorus* Link

— Вайи просто или дважды-четырежды перистые, разнообразной формы, на конце не укореняющиеся

..... *Asplenium* L.

Asplenium L. — Костенец

1. Доли 1-го порядка с тройчато-расположенными долями 2-го порядка, конечные доли более-менее округлые или яйцевидные, цельные, в верхней части городчатые, мелко или туповатозубчатые..... *A. ruta-muraria* L.

— Доли второго порядка перисто-расположенные, конечные доли на верхушке с острыми зубцами..... 2

2. Черешки широкожелобчатые. Пластинки листьев (вай) темно-зеленые, голые или по рахису и его ответвлениям с редкими черно-бурыми волосовидными чешуями. Доли первого порядка косо-яйцевидные или продолговато-яйцевидные. Доли второго порядка на верхушке с 2–5 острыми зубцами; сидящие при основании долей первого порядка крупнее остальных и более или менее рассечены на доли третьего порядка. Споры складчатые *A. altaensis* (Kom.) Grub.

*Asplenium altaianum*

—Черешки не желобчатые. Пластинки листьев (вай) светло-зеленые, голые. Доли первого порядка ланцетные, немного неравнобокие 3—5-раздельные или рассеченные. Доли второго порядка с немногими туповатыми зубцами. Споры морщинистые *A. tenuicaule* Hayata

***Asplenium altaianum* (Kom.) Grub. — Костенец алтайский**

Западноазиатский монтанный. На скалах.

Растения выс. до 17 см. Корневища короткие, подземные, восходящие, ветвистые, покрыты остатками черешков отмерших вай. Вайи в пучке. Пластинки темно-зеленые, кожистые, широко или линейно-ланцетные, дважды перисто-рассеченные, к основанию суженные, к верхушке оттянуто-заостренные, голые или по осям и их ответвлениям с редкими черно-бурыми волосовидными чешуями. Доли 1-го порядка косо-яйцевидные или продолговато-яйцевидные, у основания клиновидные, на коротких черешочках, у верхушки оттянуто-заостренные. Сильно неравнобокие. Доли 2-го порядка обратно яйцевидные, к основанию клиновидно суженные, на верхушке с 2-5 острыми зубцами, сидящие при основании долей 1-го порядка крупнее остальных и более или менее рассечены на доли 3-го порядка. Черешки зеленые, у основания темно-бурые, покрыты узколанцетными черно-бурыми железками, широкожелобчатые. Сорусы линейно-продолговатые, расположены вдоль боковых жилок, прямые, сливающиеся, покрывальца боковые.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Б. И.И. Гуреева (2001) почему-то отмечает его для До и не отмечает для Б. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Восточным пределом ареала этого вида в Даурии является р. Селенга (карта 6). В наших сборах отсутствует.

*Asplenium ruta-muraria*

***Asplenium ruta-muraria* L. — Костенец постенный**

Почти циркумполярный монтанный. Известковых скал.

Растения выс. до 10 (12) см. Корневища короткие, подземные, восходящие, ветвистые, покрыты остатками черешков отмерших вай. Вайи зимующие, плотные, почти кожистые, собраны пучком. Пластинки продолговатые, продолговато-яйцевидные, треугольно-овальные, треугольные, треугольно-яйцевидные, к основанию не суженные, перисто-рассеченные или дважды перисто-рассеченные. Долей 1-го порядка (2)3—5 пар, 3—5 раздельные или рассеченные, на черешках 0,3—2,5 мм дл.; верхние доли мелкие, простые, сидячие. Доли 2-го порядка по краю бело- или желтовато-пленчатые, нижние иногда надрезаны на доли 3-го порядка. Доли последнего порядка ромбически обратно-яйцевидные, у основания ширококлиновидно-суженные и цельнокрайние, в верхней половине туповатозубчатые, городчатые или почти цельные. Черешки почти равны пластинкам или короче их, зеленые, сверху узко-желобчатые, у основания буроватые, с довольно многочисленными узколанцетными темно-бурыми чешуями, выше — рассеянно-волосистые, иногда с одиночными чешуями. Сорусы прямые, от продолговатых до линейных, расположены вдоль боковых жилок, часто сливаются друг с другом. Покрывальца боковые, перепончатые, быстро разрушаются.

Да: Читинская обл., р. Доновская Борзя в среднем течении, скалы, 24.07.04, А.В. Беликович; там же, р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на гребне горы, на скале, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, на скале в расщелинах, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Будюмкан, уроч. Черен, склон, скалы, 19.07.04, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Да и До. И.И. Гуреева (2001) отмечает его также только для Да и До. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит. В ареале этого вида в пределах Даурии имеется обширная дизъюнкция, связанная с высокой континентальностью и аридностью климата (карта 7).

***Asplenium tenuicaule* Hayata — Костенец тонкостебельный**

Восточноазиатский неморально-аридный. На скалах.

Растения выс. до 15 см. Корневишакороткие, восходящие, подземные, ветвистые, покрыты остатками черешков отмерших вай. Вайи в пучке. Пластинки широколанцетные, яйцевидные и ланцетно-яйцевидные, к основанию не суженные, перисто-рассеченные. Доли 1-го порядка 3–5(7)-раздельные и рассеченные, на бескрылых черешках 0,5–3 мм дл. Конечные доли обратно-яйцевидные с немногими лопастями или крупными треугольными зубцами, у основания ширококлиновидные. Черешки в 1,5–4 раза короче пластинок, в нижней части темно-бурые, у основания с ланцетно-линейными темно-бурыми чешуйками. Сорусы от продолговатых до линейных, прямые, расположены вдоль жилок по 2–3 на каждом перышке, друг с другом не сливаются. Покрывальца боковые, перепончатые.

Да: Читинская обл, среднее течение р. Доновская Борзя, скалы, 24.07.04, А.В. Беликович.

По всей вероятности, указание на нахождение *Asplenium altajensis* в До следует отнести к этому виду.

Новость для флоры Даурии.

Camptosorus* Link - Кривокучник**Camptosorus sibiricus* Rupr. — Кривокучник сибирский**

Восточноазиатский неморально-бореальный. На замоховелых скалах.

Растения выс. до 15 см. Корневища короткие, восходящие, подземные. Вайи зимующие, в розетке. Пластинки цельные, цельнокрайные или очень коротко и тупогородчатые, в основании закругленные или клиновидные. Вегетативные или молодые спороносные вайи обычно широколанцетные, широко-эллиптические до почти округлых, у основания закругленные или ширококлиновидные, на верхушке острые или туповатые. Спороносные вайи более длинные, ланцетные или ланцетно-линейные, к обоим концам постепенно суженные, а на верхушке переходящие в дуговидно согнутое книзу почти нитевидное окончание с выводковой почкой. Черешки светло-зеленые, у основания с темно-бурыми ланцетными чешуями. Сорусы от округлых и продолговатых до линейных, отчасти сливающиеся друг с другом, располагаются между средней жилкой и краем пластинки почти параллельно им или под острым углом к средней жилке. Покрывальце боковое, перепончатое, прикрывающее сорусы в начале развития.



Camptosorus sibiricus

Да: Читинская обл., р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на склоне, скала, в расщелине, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же гребень горы, скала в сосново-березовом лесу, в тени в расщелине, редко, мало обилён, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Б и Да. И.И. Гуреева (2001) отмечает его для До и Да. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит (карта 8).

Данный вид является реликтом гумидных эпох, когда климат в Даурии был значительно более мягким.

Сем. Athyriaceae Ching — Кочедыжниковые

1. Сорусы округлые, покрывальца в виде колпачка, заостренные *Cystopteris* Bernh.
— Сорусы продолговатые, изогнутые, если округлые, то покрывальца отсутствуют 2
2. Корневища короткие, утолщенные, косо вверх направленные или вертикальные, вайи располагаются пучком *Athyrium* Roth.
— Корневища длинные, ветвящиеся, горизонтальные. Вайи располагаются одиночно 3
3. Самые нижние доли 1-го порядка супротивные, к основанию расширяющиеся, сильно отличаются по форме и размерам от других долей, поэтому пластинка кажется трехраздельной *Gymnocarpium* Newm.
— Самые нижние доли 1-го порядка по форме мало отличаются от долей следующей пары, к основанию суженные *Diplazium* Kurata

Athyrium Roth. — Кочедыжник*Athyrium filix-femina* (L.) Roth. — Кочедыжник женский*Athyrium filix-femina*

Циркумполярный полизональный. В лесах бореального типа.

Корневище короткое, толстое. Вайи до 90 см дл., расположены пучками. Пластинки их 13–62 см дл., 4–28 см шир., продолговато-яйцевидные или широколанцетные, дважды-трижды перисто-раздельные,верху заостренные, к основанию сильно суженные. Черешки 5–55 см дл., 0,5–4 мм в диам., с узкими бурыми чешуйками. Доли первого порядка 1,5–21 см дл. и 0,7–4,5 см шир., продолговато ланцетные, сидячие. Основания долей и общий черешок покрыты бесцветными железками. Доли 2-го порядка 0,7–2,5 см дл. и 3,7 мм шир., ланцетовидные, продолговатые, низбегающие, соприкасающиеся, неглубоко перисто-рассеченные. Сорусы от продолговатых прямых до сильно изогнутых, 0,8–1,3 мм дл. Покрывальца (индузии) такой же формы, по краю выгрызенно-реснитчатые. Споры почковидные с мелкими шипиками-бугорками. Наши растения относятся к subsp. *jacutense* V. Petrov, отличающемуся железистым опушением разветвлений стержня вайи.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Б, Дя, Да, ДоВ.И. Грубов (1982) приводит его для Монг-Даур. (северо-запад) и Прихинг. (р. Верхний Нумэргин-Гол). В наших сборах отсутствует.

Diplazium Kurata — Диплазиум*Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G. Kunze) Kurata (= *Athyrium crenatum* (Sommerf.) Rupr.) — Диплазиум сибирский

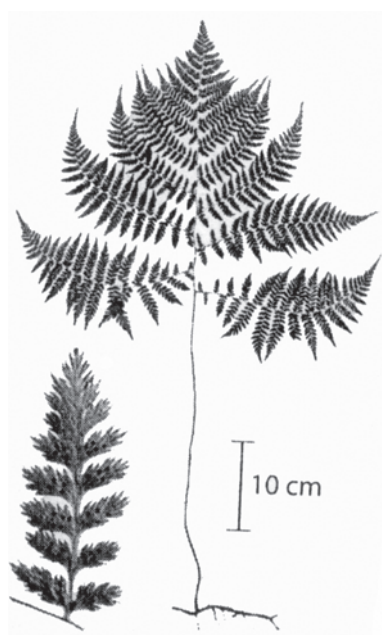
Азиатский неморально-бореальный. В лесах верхнего лесного пояса.

Растения выс. до 70 см. Корневищеподземные, длинные, ветвящиеся. Вайи одиночные. Пластинки овально-дельтовидные, треугольно-яйцевидные, широкотреугольные, дважды или трижды перисто-рассеченные, немного длиннее своей ширины, снизу с редкими чешуями; ось долей покрыта волосками, а также одиночными чешуями. Доли 1-го порядка продолговато-ланцетные или ланцетные, заостренные, при основании суженные, самые нижние на черешочках, остальные почти сидячие. Доли 2-го порядка продолговатые, тупые или заостренные, сидячие, перисто-раздельные. Доли 3-го порядка продолговатые или широколанцетные, сидячие, городчатые или туповатозубчатые. Черешки равны или немного длиннее пластинки, в нижней части покрыты многочисленными ланцетными или линейно ланцетными черно-бурими чешуями. Сорусы продолговатые, прямые, с боковыми, быстро разрушающимися покрывальцами.

Дх: Хэнтей, р. Верхний Бальзир, каменная россыпь на склоне, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Барун-Сохондо, кедрово-лиственничный лес с елью в долине речки, 7.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; р. Барун-Сохондо, каменистый склон, долинный елово-лиственничный лес с черемухой и кедром, 07.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; там же, долинный пойменный лес по р. Сохондо близ слияния Барун- и Зун-Сохондо, 6.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Дя: Читинская область, перевал из Малеты в Чикой, приручевой пихтово-кедровый лес, 1700 м над ур. моря, 9.07.06, Галанин А.В., Беликович А.В.; **Алханайский нац. парк:** окр. турбазы, тропа к источнику, у реки на террасе, 12.07.06, Л.М. Долгалева; там же, ПП-А4, 15.07.06. Л.М. Долгалева, Кузьмин; лиственничный лес в русле ручья, 20.07.07, Л.М. Долгалева; там же, лиственнично-березовый лес, 17.07.07, Л.М. Долгалева; р. Ужогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гора Алханай, кедрово-лиственничный лес на склоне, 21.07.05, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Б, Дя, Да и До. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур. (запад) (карта 9).

*Diplazium sibiricum*

***Cystopteris* Bernh. — Пузырник**

1. Корневище длинное, пластинка вайи треугольная или яйцевидно-треугольная ***C. montana* (Lam.) Khokhr.**
 — Корневище короткое, пластинка вайи удлинённая. Ее длина больше ширины 2
2. Пластинка вайи широколанцетная, черешок и пластинка с членистыми волосками и железками ***C. fragilis* (L.) Bernh.**
 — Пластинка вайи ланцетная или узколанцетная, черешок и пластинка голые или почти голые ***C. dickieana* R. Sim**

***Cystopteris dickieana* R. Sim — Пузырник Дайка**

Циркумполярный бореально-монтанный. На скалах.

Растения выс. до 20 см. Корневища подземные, короткие, часто многоглавые, восходящие, плотные, покрыты остатками черешков отмерших вай. Вайи на зиму отмирают, расположены в пучке. Черешки равны пластинке или менее чем в 3 раза короче ее. Пластинки широколанцетные, обычно к основанию суженные, дважды-трижды перистые, черешки 4–17 см дл., 1 мм диам., голые или у основания долей с редкими длинными бурыми членистыми волосками. Доли 1-го порядка продолговатые, овальные или продолговато-овальные, в числе 10–12 пар, вторичные доли продолговатые или яйцевидные, цельнокрайние или перисто-надрезанные. Сорусы округлые, мелкие, рыхлые, покрывальце небольшое, в виде колпачка. Споры яйцевидные или бобовидные.

Этот вид слабо отличается от *C. fragilis*, возможны ошибки при определении, поэтому указание на его местонахождение в Дя требует проверки.

В наших сборах вид отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не указан, но И.И. Гуреева (2001) приводит его для Дя. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не дает.

***Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. — Пузырник ломкий**

Космополит монтанный. На скалах.

Растение выс. до 40 см. Корневища подземные, восходящие, короткие, плотные, покрыты остатками черешков отмерших вай. Вайи в пучке. Пластинки от ланцетно-яйцевидных до широколанцетных, обычно к основанию немного суженные (самая нижняя пара перьев в 1,2–2 раза короче самых длинных), дважды или трижды перисто-рассеченные, голые или у основания долей с редкими длинными бурыми членистыми волосками. Доли 1-го порядка продолговатые, от ланцетно-яйцевидных до широколанцетных, сидячие или на черешках до 2 мм дл., заостренные, самые нижние меньше других. Доли 2-го порядка яйцевидные или продолговато-яйцевидные, у основания округлые или клиновидные, перисто-раздельные, перисто-лопастные или неправильно зубчатые с туповатыми зубцами, почти равны пластинке или короче ее, по всей длине или только в нижней части буроватые, немного блестящие, близ основания со светло-бурыми ланцетными чешуями. Сорусы округлые, покрывальце небольшое, в виде колпачка.

Да: Читинская обл., р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, в расщелине скалы, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: окр. с. Усть-Борзя, известковая гора с пещерой, карстовая воронка, ильмовая рощица в воронке, 8.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, известковая гора, нижняя часть стенки карстовой воронки, в ильмовом лесу, на скале, 8.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Кыринский р-н, уроч. Передний Алтан, Кислый Ключ, скалы, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуцкан, скалы в лесу, 4.08.05, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, скалы прижима у брода через р. Бальдж, 14.08.05, Л.М. Долгалева; заповедник Хан-Хентый, прирусловой тополевик р. Онон, на скале, 8.08.06, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Чектой, прижим, на скале, 2.08.02, А.В. Беликович, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для всех провинций российской части Даурии. И.И. Гуреева (2001) подтверждает эту информацию. В.И. Грубов (1982) приводит для Хэнт, Монг. Даур. (западная часть), Ср. Халхи (северо-запад), Вост. Монг. (Дариганга, Шилийн-Богдо-Ула) (карта 10).



Cystopteris fragilis

*Cystopteris montana****Cystopteris montana* (Lam.) Khokhr. — Пузырник горный**

Циркумполярный бореально-монтанный. На скалах.

Растение выс. до 30 см. Корневища подземные, восходящие, длинные, ползучие, несущие одиночные вайи. Пластинки широкотреугольные, обычно к основанию не суженные, трижды перисто-рассеченные. Черешки длиннее пластинки, в нижней части темно-бурые, со светло-бурыми чешуями, голые или у основания долей с редкими длинными бурыми членистыми волосками. Доли 1-го порядка продолговатые, ланцетные, голые. Доли 2-го порядка перисто-лопастные или перисто-раздельные, с лопастными или туповато зубчатыми долями. Наружное базальное перышко перьев самой нижней пары длиннее следующих за ним. Сорусы почти округлые, почти одинаково удаленные от края и средней жилки, покрывалец небольшое, неправильно яйцевидное без железистых волосков, но с бахромчатым краем. Споры с полыми шипиками.

Этот вид слабо отличается от предыдущих двух, возможны ошибки при определении, поэтому указание на его местонахождение в До требует проверки. В наших сборах вид отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не указан, но И.И. Гуреева (2001) приводит его для До. В.И. Губов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит

***Gymnocarpium* Newm. — Голокучник**

1. Самые нижние доли 1-го порядка равны по величине остальной части пластинки *G. dryopteris* (L.) Newm.
- Самые нижние доли 1-го порядка значительно меньше остальной части пластинки 2
2. Корневище тонкое, конечная часть вайи незначительно превосходит самые нижние боковые, боковые серповидно вверх изогнуты *G. jessoense* (Koidz.) Koidz.
- Корневища более толстые, боковые доли не изогнуты серповидно *G. c ontinentale* (Petr.) Pojark.

***Gymnocarpium continentale* (Petr.) Pojark. — Голокучник континентальный**

Голарктический монтанный. На скалах (Гуреева, 2001).

Растение выс. до 20 см. Корневища подземные, длинные, ветвящиеся. Вайи одиночные. Пластинки зеленые или темно-зеленые, широкотреугольные или дельтовидные, с нижней стороны железистые, дважды перисто-раздельные или дважды перисто-рассеченные, конечная доля на черешке, заметно превышает по длине боковые; самые нижние доли 1-го порядка крупные, но не крупнее остальной части пластинки, на черешках, чуть неравнобокие. Долей 2-го порядка 7—12 пар, доли 3-го порядка ланцетные или продолговатые, тупые, цельнокрайние или слегка туповатозубчатые. Черешки в 1,5—2 раза длиннее пластинок, в верхней части более или менее железистые, в нижней - темно-бурые или коричневые, покрытые ланцетно-яйцевидными, буроватыми чешуями. Сорусы округлые, без покрывалец.

В наших сборах этот вид отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) и В.И. Губовым (1982) этот вид не приводится, но его для всех провинций российской части Даурии приводит И.И. Гуреева (2001). Это указание нуждается в проверке.

***Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. (= *Dryopteris linneana* C. Chr.) — Голокучник обыкновенный**

Циркумполярный бореально-неморальный. В хвойных лесах.

Растение выс. до 40 см. Корневища подземные, длинные, ветвящиеся. Вайи одиночные. Пластинки голые, светло-зеленые или зеленые, не длиннее своей ширины, пятиугольные, разделены на 3 почти равные части, дважды (редко трижды) перисто-рассеченные или перисто-раздельные. Доли 1-го порядка на черешках, самые нижние очень крупные, неравнобокие, почти равны по величине остальной части пластинки. Долей 2-го порядка 5—8 пар, они яйцевидные или ланцетные, перисто-раздельные, обычно с тупыми округ-

лыми цельнокрайними конечными долями. Наружные базальные доли значительно крупнее остальных и почти в 2 раза длиннее внутренних базальных, перисто-раздельные или перисто-лопастные; остальные — широко ланцетные, перисто-раздельные или перисто-лопастные. Доли 3-го порядка линейно-продолговатые, тупые, туповатозубчатые или почти цельнокрайние. Черешки в 2—3 раза длиннее пластинок, голые, близ основания черно-бурые или черные, с немногими ланцетно-яйцевидными светло-бурыми чешуями. Сорусы удалены друг от друга, округлые, без покрывалец.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Газимуровский Завод, р. Газимур, по берегу реки в яблонево-черемуховом лесу, 17.07.04, А.В. Галанин.

До: **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, скалы в лесу, 15.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Агуца близ устья р. Бунинда, нижний лесной пояс, 15.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй, р. Киркун выше устья р. Чектой, скалы-прижим, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Верх. Бальзир, каменная россыпь в верхнем лесном поясе, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Малета в р. Чикой, пихтовокедровый лес на высоте 1700 м над ур. моря, 9.07.06, А.В. Беликович, А.В. Галанин; хр. Ацинский, перевал из Мензы в Чикой, сосново-лиственнично-кедровый лес на высоте 1400 м над ур. моря, 13.07.06, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** голец Малое Сохондо, русло временного водотока, 2.07.72, В.Н. Сипливинский; р. Барун-Сохондо, каменные россыпи в верхнем лесном поясе, 7.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; там же, уроч. В. Букукун, пп-2, кедровник вейниковый с вывалами в верхнем лесном поясе в средней части склона, 10.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: граница Бурятии, хр. Цаган-Хуртей, перевал из Закуль ты в Кижингу, 1160 м над ур. моря, пихтово-кедрово-лиственничный лес на склоне, 21.07.06, А.В. Галанин; **Алханайский нац. парк:** верхний лесной пояс, каменистый лесной склон, 17.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии приводится для всех провинций российской части Даурии. И.И. Гуреева (2001) подтверждает эти сведения. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт (карта 11).

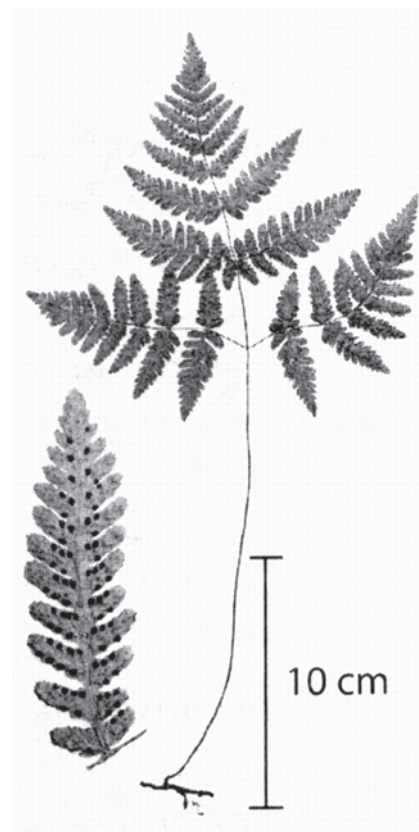
***Gymnocarpium jessoense* (Koidz.) Koidz. (= *G. remote-pinnatum* auct. non (Hajata) Ching) — Голокучник незский**

Восточноазиатский бореально-неморальный. В хвойных лесах на каменных россыпях и скалах.

Растение выс. до 40 см. Корневища подземные, длинные, ветвящиеся. Вайи одиночные, их оси и черешки с мелкими железками. Пластинки широкотреугольные или дельтовидно-треугольные, дважды или трижды перисто-рассеченные; их длина равна или почти равна ширине. Разделены на 3 неравных части, из которых верхняя часть крупнее двух остальных. Самые нижние доли 1-го порядка на черешках, у основания с сочленением, по которому осенью легко опадают, сильно неравнобокие, серповидно вверх изогнутые, широколанцетные, перисто-раздельные или перисто-лопастные. Доли 2-го порядка линейно-продолговатые, тупые. Доли 3-го порядка городчатые, туповатозубчатые или почти цельнокрайние. Черешки обычно длиннее пластинок в 2—3 раза, в верхней части железистые, близ основания коричневые или темно-коричневые, с ланцетно-яйцевидными буроватыми чешуями. Сорусы округлые, без покрывалец.

Да: окр. п. Газимуровский Завод, р. Газимур, на скале, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, у зим. Черен, крутой склон, на скалах, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, долинный замоховелый лиственничник на каменной россыпи, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Унда, березовый лес на склоне, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Будюмкан в р. Газимур, россыпи на каменистом склоне, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, скалы в лесу на склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, лиственничник на надпойменной террасе реки, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: **Сохондинский заповедник:** р. Агуцакан у кордона, прирусловой лес, 4.08.05, Л.М. Долгалева.



Gymnocarpium dryopteris



Дх: Хэнтей, р. Киркун выше устья р. Чектой, скалы, 02.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; хр. Ацинский, перевал из Мензы в Чикой, среднее течение р. Буркал, лиственничник на каменистом склоне на высоте 1700 м над ур. моря, 10.07.06, А.В. Галанин; перевал из Мензы в Чикой, среднее течение р. Югал, высокая скала, 13.07.06, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** уроч. В. Букукун, гранитная скала в кедрово-лиственничном субальпийском лесу, в расщелине, 14.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кедрово-лиственничный субальпийский лес возле гранитных скал рядом с пп-6, 14.07.01, А.В. Галанин; там же, пп-4, каменная россыпь на склоне, 10.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, субальпийский пояс, гранитная скала, 14.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верхнее течение р. Агуца, увалисто-каменистый склон, лиственнично-березовый лес, 11.07.05, Л.М. Долгалева.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, курум, 16.07.2006, Л.М. Долгалева; там же, подгольцовые редколесья, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится как *G. remote-pinnatum* (Hajata) Ching для всех провинций российской части Даурии. И.И. Гуреева (2001) подтверждает эти сведения. В.И. Рубов (1982) указывает также как *G. remote-pinnatum* (Hajata) Ching. для Хэнт. и Прихинг. (карта 12).

Сем. Onocleaceae Pichi Serm — Оноклеевые

— Пластинки вегетативных вай вытянутые, их длина больше ширины, черешки значительно короче пластинок *Matteucia* Tod.

— Пластинки вегетативных вай широкотреугольные или овально-дельтовидные, черешки по длине больше или равны пластинке *Onoclea* L.

Matteucia Tod. — Страусник

Matteucia struthiopteris (L.) Tod. — Страусник обыкновенный

Циркумполярный бореально-неморальный. В бореальных лесах и в субальпийском поясе.

Растение выс. до 1.5 м. Корневища подземные, восходящие, короткие, плотные, покрыты остатками черешков отмерших вай. Характерны тонкие боковые подземные побеги. Вайи образуют воронку. Вайи двух типов — вегетативные и спороносные, спороносные располагаются внутри розетки, появляются в конце лета. Пластинки вегетативных вай ланцетные, очень постепенно и сильно суженные к основанию, дважды перисто-рассеченные. Доли 1-го порядка сидячие, заостренные, линейно-ланцетные, яйцевидно-линейные, продолговатые, перисто-раздельные. Доли 2-го порядка широкопродолговатые, тупые, в верхней части мелко или туповатозубчатые до почти цельнокрайных, сверху голые, снизу близ оси перьев слабо волосистые. Пластинки спороносных вай на черешках, узкие, значительно короче вегетативных, перисто-рассеченные. Доли косо вверх направленные, узко линейные, с загнутыми на нижнюю сторону краями, немного перетянутые, в начале развития зеленые, позднее после созревания спор коричневые, жесткие. Черешки у вегетативных вай значительно короче пластинок, зеленые, обычно без чешуй и волосков, лишь в нижней части темно-бурые и покрытые бурными чешуями.

Дс: Бурятия, р. Бичура в 10 км выше с. Бичура, пойменный лес, 7.07.07, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** голец Балбашный, долина ручья, вытекающего из оз. Большое, высокотравный луг по берегу, 3.07.90, Т.А. Арбузова.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии приводится для Б, Да (между г Аргунском и с. Середняя), До (г Балей). В.И. Рубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не указывает (карта 13). В Даурии очень редкий вид, является реликтом гумидных эпох.



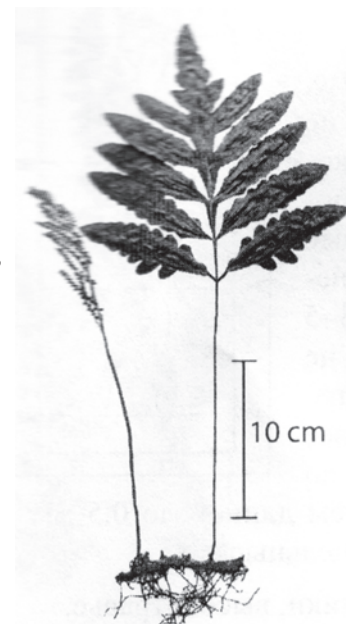
Onoclea L. — Оноклея*Onoclea sensibilis* L. — Оноклея чувствительная

Американо-восточноазиатский. На сырых лугах.

Корневища длинные, до 3 мм в диам., подземные, ползучие. Вегетативные вайи 10–26 см дл. и 10–20 см шир., яйцевидные или овально-дельтовидные, зеленые, перепончатые, к основанию почти не суженные. Долей 1-го порядка 5–7 (до 12) пар, они 2,5–8 (до 10) см дл. и 1,2–3 см шир., продолговатые, снизу по толстым жилкам с редкими бледно-бурыми пленками, до половины или чуть меньше надрезанные на округло-треугольные, тупые или выемчатые, избегающие доли. Черешки трехгранные, зеленые или буро-зеленые, равны или немного длиннее пластинки. Спороносные вайи узкие, дважды перисто-рассеченные. Доли 1-го порядка линейные, доли 2-го порядка шаровидно свернуты. Сорусы расположены по бокам средней жилки.

В наших сборах этот вид отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Да (с. Аргунск). Во Флоре Сибири (2005) указан для Б (близ с. Бичура на Малаханском хр.). В.И. Губов (1982) для монгольской части Даурии вид не приводит (карта 14). Очень редкий вид, реликт гумидной эпохи.



Onoclea sensibilis

Сем. Woodsiaceae Herter — Вудсиевые

Woodsia L. — Вудсия

1. Растения опушенные. Черешки красновато-коричневые или бурые 2
- Растения голые. Черешки соломенно-желтые или зеленоватые 3
2. Растения до 15–18 см выс., первичные доли в средней части вай округлые или эллиптические *W. alpina* (Bolton) S. F. Gray
- Растения до 25 см выс., первичные доли в средней части вай продолговатые *W. ilvensis* (L.) R. Br.
- Растения более крупные, до 40 см выс. *W. ilvensis* var. *mangutica* Galanin var. nov. prov.
3. Верхние и средние доли 1-го порядка мелкие, яйцевидные, коротко или тупогородчатые *W. asplenoides* Rupr.
- Верхние и средние доли 1-го порядка более крупные, округлые, лопастные или надрезанные *W. glabella* R. Br.

Woodsia alpina (Bolton) S. F. Gray — Вудсия альпийская

Циркумполярный аркто-альпийский. На скалах в верхнем лесном поясе.

Вайи мелкие, 10–15 см дл., пластинки их 3–12 см дл., до 2 см шир., узколанцетные или продолговато-ланцетные, тупые или короткозаостренные, к основанию немного суженные, светло-зеленые. Черешки 1–7 см дл. Первичные доли вай кругловатые или овальные, в средней части пластинки доли в 1,5 раза длиннее своей ширины. Первичные доли с одной парой вторичных долей, а верхние первичные доли только глубоко тупозубчатые. Споры бугорчатые, морщинистые. Наш образец не вполне типичен для вида. В.Н. Сипливинский считал, что *W. alpina* в Даурии не встречается.

До: Сохондинский заповедник: р. Бунинда, склон сопки, сосновый лес, 8.08.2001, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид для Даурии не указан. В.И. Губов (1982) для монгольской части Даурии его также не приводит.

Woodsia asplenoides Rupr. — Вудсия костенцовая

Восточноазиатский монтанный. На скалах.

Растение выс. до 15 см. Корневища подземные, восходящие, короткие, плотные, покрыты остатками черешков отмерших вай. Вайи в пучке. Пластинки линейные, к верхушке оттянутые, перистые. Нижние доли 1-го

*Woodsia glabella*

порядка в очертании округлые, часто разделены на лопасти; средние и нижние почти округлые и не разделены на лопасти. Черешки короче пластинок. Сорусы округлые, сливаются при созревании. Покрывальца разделены на волосовидные доли.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) не приводится. В.И. Грубов (1982) этот вид также не приводит. Для Да и До его указывает И.И. Гуреева (2001), это указание нуждается в проверке.

***Woodsia glabella* R. Br. — Вудсия гладковатая**

Циркумполярный монтанный. На скалах.

Растение выс. до 15 см (обычно 5–10 см). Корневища подземные, восходящие, короткие, плотные, покрыты остатками черешков отмерших вай. Вайи в пучке. Пластины голые, узко ланцетные или ланцетные, длиннозаостренные, к основанию сильно суженные, перисто-рассеченные или дважды перисто-раздельные. Долей 1-го порядка 7–12 пар, в нижней части они расставленные, в верхней — сближенные. Сидячие, самые нижние округлые или почковидные, обычно 3-х лопастные, иногда цельные; следующие — овально-ромбические, веерообразные или перисто-надрезанные, с каждой стороны с 2–3 лопастями, сидячие, у основания сильно суженные, самые нижние в 1,5–3 раза короче наиболее длинных. Доли 2-го порядка овально-ромбовидные, острые, перисто-рассеченные, лопасти из клиновидного основания продолговатые городчатые или веерообразные. Черешки с поперечным сочленением, расположенным ниже середины; короче пластинок в 3–7 раз, зеленоватые или желтовато-бурые, голые, лишь близ основания с ланцетными буроватыми чешуями. Сорусы округлые, сливаются при созревании. Покрывальца разделены на волосовидные доли.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Букукун близ монгольской границы, горная степь на склоне, сложенном известняками, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; хр. Хапчерангинский, скалы на склоне южной экспозиции, заросли луносемянника в 300 м от шоссе, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

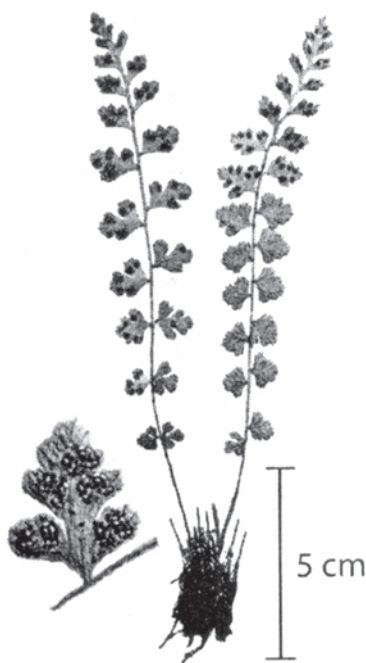
Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Да. И.И. Гуреева (2001) подтверждает эти местонахождения. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит (карта 15).

***Woodsia ilvensis* (L.) R. Br. — Вудсия эльбская**

Циркумполярный монтанный. На скалах.

Растение выс. до 20 см. Корневища подземные, восходящие, короткие, плотные, покрыты остатками черешков отмерших вай. Вайи в пучке. Пластины от узко до широколанцетных, заостренные, перисто-раздельные или дважды перисто-раздельные, темно-зеленые, с вдавленными жилками, к основанию немного суженные, сверху и снизу волосистые и с узколанцетными или ланцетовидными чешуями. Их ось волосистая и с многочисленными буроватыми чешуями. Доли 1-го порядка ланцетные или продолговато-ланцетные, сидячие, но у основания сильно суженные; перисто-раздельные, надрезаны на 4–8 пар боковых лопастей, туповатые, в средней части их шир. в 2–3 раза меньше дл. Доли 2-го порядка в количестве 3–6 пар, продолговато-яйцевидные или яйцевидные, тупые, цельнокрайние или нижние слегка тупозубчатые, с 5–8 парами овальных лопастей, соприкасающихся друг с другом. Черешки в 2–7 раз короче пластины, с поперечным сочленением, расположенным ниже его середины; желтовато- или красновато-бурые, молодые бледно-зеленые; покрыты волосками и линейно-ланцетными буроватыми чешуями. Сорусы расположены ближе к краям долей, округлые, часто сливающиеся. Покрывальца разделены на волосовидные доли.

До: в 10 км восточнее с. Дульдурга, гора с гранитными скалами, в расщелинах, 10.08.03, А.В. Галанин; Хапчерангинский хр., р. Тырин, скалы на склоне южной экспозиции в 300 м от шоссе, 27.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хапчерангинский хр, р. Тырин, в 300 м от шоссе, скалы на склоне южной экспозиции, заросли луносемянника, 27.07.04, А.В. Галанин; Читинская обл., в 15 км восточнее с. Мангут, Мангутская пещера, скалы, 6.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Кыринский р-н, нижнее течение р. Агуца, уроч. Ближние Кормачи, скалы на склоне,

*Woodsia ilvensis*

17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун близ границы с Монголией, описание 11, горная степь, известняковые скалы, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: р. Агуца, склон сопки, скалы в окрестностях кордона Агуца (прижим), 19.07.2005, Л.М. Долгалева; **Монголия**: слияние Онона и Бальдж, скалы на прижиге, массив, 13.08.05, А.В. Беликович; степь Моран, шлейф горы, 1.08.05, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, р. Кудара в 1 км от с. Ивановка, каменная степь на вершине горы, 15.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Бурятия, р. Бичура, скалы по прижигу, 6.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, степь в нижней части крутого южного склона, скалы, обильно, 22.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников; там же, степь в нижней части крутого южного склона, 22.07.01, А.В. Галанин; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, степь-прерия в нижней части крутого южного склона, возле скалы, довольно обильно, 22.07.01, А.В. Галанин; Хэнтей, р. Киркун выше устья р. Чектой, прижим, на скалах, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун близ устья р. Енда, описание 2, горная каменная степь, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Красночикойский р-н, р. Менжикен приток р. Менза, скалы, крутой склон, сосняк, 12.07.2006, Галанин А.В., Беликович А.В.; р. Чикой в 7 км ниже с. Котуй, крутой орошенный южный склон со скалами, 14.07.06, А.В. Галанин; окр. с. Малета, орошенный склон со скалами и ильмами, 9.07.06, А.В. Галанин; перевал из р. Менза в р. Чикой, среднее течение р. Югал, высокая скала, 13.07.06, А.В. Галанин; р. Менза в 5 км ниже с. Укыр, скалы на прижиге, 11.07.06, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник**: близ кордона Енда, нижняя часть склона западной экспозиции, скалы в лиственном лесу, 21.08.2003, Галанин А.В., Беликович А.В.; окр. кордона Енда, в 2 км выше по течению реки, правый берег нижняя часть крутого склона восточной экспозиции, лиственный разнотравный, 21.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия**: гора Хогнохан, гранитный массив, склон с миндальниками, 25.06.07, А.В. Беликович; 70 км южнее с. Биндэр, скалы, 14.08.05, А.В. Галанин; 200 км к северу от г. Улан-Батор, скалы, 13.08.05, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода, в 20 км выше п. Ленинский, скалы на уступе коренного берега, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк**: вершина скалы Небесной феи, в расщелинах, 18.07.2006, Л.М. Долгалева; верховья р. Иля, на скале, 17.07.05, А.В. Галанин; там же, скалы на орошенном склоне, 17.07.05, А.В. Галанин; гора Алханай, каменные россыпи в верхнем лесном поясе, 21.07.05, А.В. Галанин; 2 км от с. Урда-Ага, на скале в нижней части степного склона, 21.07.05, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Дя, Да, До и Дю. В.И. Рубов (1982) приводит его для Хэнт., Монг. Даур., Ср. Халхи и Прихинг. (карта 16).

***Woodisia ilvensis* (L.) R. Br. var. *mangutica* Galanin var. nov. prov. — Вудсия эльбская ф. мангутская**

Отличается от типичных растений *W. ilvensis* (L.) R. Br. более крупными размерами (дл. вай до 40 см). Черешки 10–12 см дл., темно-вишневого цвета, блестящие, сочленение расположено в нижней части черешка. Опушение слабое (карта 17).

До: окр. с. Мангут, в 15 км восточнее села, Мангутская пещера, скалы, 6.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Сем. Dryopteridaceae Ching — Щитовниковые

1. Вайи темно-зеленые, кожистые, доли их имеют характерный базальный зубец

***Polystichum* Roth**

— Вайи не кожистые, доли без базального зубца ***Dryopteris* Adans.**

***Polystichum* Roth — Многорядник**

***Polystichum lonchitis* (L.) Roth — Многорядник копьевидный**

Циркумполярный полизональный. В хвойных лесах, на влажных затененных скалах.

Растение выс. до 40 см. Корневище короткое, толстое с розеткой зимующих вай. Черешки в 5 и более раз короче пластинки, 2–6 см дл., близ основания темно-бурые, по всей длине с буроватыми или у основания более темными и оттого как бы двуцветными чешуями, разной длины, от ланцетно-яйцевидных до ланцетно-линейных. Пластинки ланцетно-линейные, 10–40 см дл. и 2–6 см шир., к основанию постепенно суженные, одинажды перисто-рассеченные, с немного крылатой в верхней части осью. Перья цельные, от продолговатых до яйцевидных, сильно неравнобокие, сидячие, у основания сильно суженные, по краям с зубцами с острием до 2 мм на конце. Сорусы округлые с щитовидными покрывальцами 0,7–1 мм в диам.

В наших сборах вид отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) не приводится. В.И. Рубов (1982) этот вид также не приводит. Для Дагестана указывает И.И. Гуреева (2001), это указание нуждается в проверке. Скорее всего, этот вид из флоры Даурии следует исключить.



Polystichum lonchitis

***Dryopteris* Adans. — Щитовник**

1. Небольшие растения, пластинки вай вытянутые, ланцетные, черешки значительно короче пластинок ***D. fragrans* (L.) Schott**
 — Более крупные растения, пластинки вай яйцевидные или ланцетно-яйцевидные, черешки почти равны длине пластинок..... ***D. expansa* (C. Presl) Frans.-Janek. et Jermy**

***D. expansa* (C. Presl) Frans.-Janek. et Jermy (= *D. lanceolatocristata* (Hoffm.) Alston; = *D. dilatatum* (Hoffm.)**

A. Gray) — Щитовник расширенный, или ланцетно-гребенчатый

Циркумполярный неморально-бореальный. В пихтовых лесах, на лесных опушках.

Растения до 70 см выс., с коротким и толстым корневищем и с розеткой отмирающих или частично зимующих вай. Черешки почти равны по длине пластинке или в 1,5–2 раза короче ее, с довольно обильными бурыми чешуями, более темными в нижней части. Пластинки яйцевидные или ланцетно-яйцевидные, к основанию едва суженные, трижды перисто-рассеченные, по осям с рассеянными буроватыми чешуями, нередко еще и с железками. Перья самой нижней пары равные по длине перьям следующей пары, но всегда более широкие, на черешках 2–8 мм дл., остальные ланцетные, сидячие. Перышки от перисто-раздельных до перисто-лопастных, наружные перышки нижней пары перьев длиннее следующих за ними. Конечные доли зубчатые, зубцы их оттянуты в острие до 0,4 мм дл. Сорусы с округло-почковидными покрывальцами, 0,7–0,9 мм в диам., расположены в 2 ряда вдоль средней жилки.

Дх: Красночикойский р-н, перевал из р. Чикой в р. Менза, среднее течение р. Буркал, листовенничник на каменистом склоне, 1700 м над ур. моря, 10.07.06, Галанин А.В., Беликович А.В.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не отмечен, но И.И. Гуреева (2001) приводит его для Дя. В.И. Губов (1982) приводит его для Прихинг (Нумэргин-Гол).

Вид во флоре Даурии очень редкий, является реликтом более гумидной эпохи.

***Dryopteris fragrans* (L.) Schott — Щитовник пахучий**

Циркумполярный монтанный. Каменных россыпей.

Растение выс. до 40 см. Все растение более или менее обильно покрыто светло-бурыми пленками и золотистыми железками. Корневища подземные, относительно короткие, восходящие, плотные, усажены остатками черешков отмерших вай. Вайи в пучке по 2–11 и более, с бурыми лоснящимися пленками. Пластинки удлинённые, ланцетные или линейно-ланцетные, к основанию постепенно и сильно суженные, дважды перисто-раздельные или дважды перисто-рассеченные, с обеих сторон усажены сидячими золотистыми железками, а снизу по центральной и срединным жилкам — яйцевидно-ланцетными или ланцетными, заостренными бурыми чешуями. Доли 1-го порядка сближенные, почти сидячие, ланцетные или продолговатые, перисто-раздельные, средние и верхние продолговатые, тупые, сближенные, самые нижние в 3–6 раз короче остальных, отставленные от других. Доли 2-го порядка мелкие, тупые, продолговатые или продолговато-яйцевидные, по краю туповатозубчатые, городчато-зубчатые или мелколопастные, на верхушке с тупыми зубцами. Черешки значительно короче пластинок, довольно густо покрыты яйцевидными и ланцетными светло-бурыми чешуями и золотистыми железками. Сорусы округлые, с крупными, округло почковидными покрывальцами. При созревании сорусы нередко сливаются.

Да: перевал из р. Будюмкан в р. Г азимур, листовенничная редина, каменистый незадернованный склон, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Красночикойский р-н, перевал из р. Чикой в р. Менза, среднее течение р. Буркал, листовенничник на каменистом склоне, 1700 м над ур. моря, 10.07.06, Галанин А.В., Беликович А.В. Неоднократно отмечался в геоботанических описаниях на курумах в подгольцовом поясе в Сохондинском заповеднике.

Дя: Алханайский нац. парк: каменные россыпи среди подгольцового редколесья с кедровым стлаником, 21.07.05, А.В. Беликович, А.В. Галанин; там же, скала Небесной Феи, в расщелинах, 18.07.06, Л.М. Долгалева; там же, р. У бжогое, ванна в скале «Ревизор Вселенной» у воды, 18.07.06, Л.М. Долгалева; каменистая россыпь в листовенничном лесу, 20.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя, Да и До. В.И. Губов (1982) этот вид приводит для Хэнт и Прихинг. И.И. Гуреева (2001) также указывает этот вид для российской части Даурии, кроме Дю (карта 18).



Dryopteris fragrans

ОТДЕЛ ХВОЩЕВИДНЫЕ – EQ UISETOPHYTA

Хвощевидные являются древнейшими из ныне живущих групп растений, уступающих в этом только плауновидным и псилотовидным. Самые древние достоверные ископаемые остатки хвощевидных датируются поздним (верхним) девоном, а их расцвет наблюдался в мезозое. В это время они были широко распространены и занимали разные экологические ниши, участвовали в образовании разных сообществ, были представлены разными жизненными формами и во многих районах выступали доминантами.

В настоящее время этот отдел представлен только одним семейством *Equisetaceae* с одним родом *Equisetum*. Хвощи довольно широко распространены на Земле, особенно в тропиках и субтропиках, причем более богато ими северное полушарие. Они встречаются на всех континентах и отсутствуют только в Австралии, Новой Зеландии и тропической Африке. Хвощи можно встретить в разных местообитаниях и растительных сообществах, но всегда около воды или в местах с достаточным содержанием влаги в почве или с относительно неглубоким залеганием грунтовых вод. Входя в состав пионерных растительных группировок и захватывая территории с нарушенным естественным растительным покровом, хвощи нередко образуют чистые или почти чистые заросли в тех местах, где другие растения не могут жить. Однажды поселившись на какой-нибудь территории, благодаря наличию глубоко залегающих корневищ, масса которых превышает массу надземных частей растения в несколько раз, хвощи успешно противостоят неблагоприятным воздействиям внешней среды и успешно конкурируют с другими растениями, надолго захватывая территорию.

Хвощи по большей части являются многолетними длиннокорневищными растениями. Среди них много вечнозеленых растений, особенно в тропиках, но имеются вечнозеленые виды и в умеренной зоне. Высота стеблей разных видов хвоей колеблется от нескольких сантиметров до нескольких метров. Стебли большинства хвоей, распространенных в умеренной зоне, редко превышают 1 м, у тропических хвоей стебли обычно более длинные. Размеры стебля хвоей сильно варьируют в зависимости от условий среды даже в пределах одного клона.

У хвоей имеются два типа корневищ – вертикальные и горизонтальные. Вертикальные корневища более тонкие, они почти не ветвятся и способны проникать в более глубокие горизонты почвы. Горизонтальные корневища толще, с более длинными междоузлиями. Горизонтальные корневища служат для захвата территории и являются органами вегетативного размножения. Благодаря наличию длинных подземных корневищ, хвощи обычно образуют клоны (группы растений, возникших из одного родительского в результате вегетативного размножения), которые способны занимать площадь в несколько сотен квадратных метров.

Стебли хвоей хорошо развиты, продольно-ребристые, причем ребра чередуются с ложбинами. Число ребер зависит от диаметра стебля и иногда является систематическим признаком. Стебли состоят из четко выраженных члеников – междоузлий, разделенных резко выраженными узлами. Этой чертой хвощи резко отличаются от всех остальных высших споровых растений. Листья и боковые ветви располагаются мутовками. Ветви могут быть длинными или короткими, повисать вниз или быть направлены вверх под тупым или острым углом, они могут располагаться по всему стеблю или только в его нижней части.

По характеру надземных побегов, виды хвоей можно разбить на 2 группы. У одних все надземные побеги однотипные. Они очень жесткие, обычно вечнозеленые (живут больше одного года). У видов второй группы побеги двух типов – одни спороносные, буроватые или зеленые, а другие – вегетативные, зеленые. Побеги обоих типов появляются весной над поверхностью почвы, они нежнее по консистенции, чем побеги предыдущей группы, и к зиме отмирают.

У ряда видов хвоей имеются два типа побегов: побеги вегетирующие, зеленые (летние), и побеги спороносные нефотосинтезирующие (весенние). Спороносные побеги у многих видов появляются рано весной, они розовые, неветвистые, с округлыми на поперечном сечении, неребристыми стеблями, обычно более толстыми, чем у вегетативных побегов.

Листья у хвоей редуцированы, они клиновидные и почти полностью срастаются в листовые влагалища, охватывающие основания вышележащего междоузлия. Зубцы листовых пластинок короткие. Форма влагалища (широкое или узкое, колокольчатое, цилиндрическое и т.д.), число, размеры, окраска и форма зубцов являются важными систематическими признаками.

Для хвоей характерной чертой является наличие своеобразных несущих спорангии структур – спорангиефоров, мутовки спорангиефоров или образуют на стебле спороносные зоны, чередующиеся с обычными вегетативными листьями, или сидят на концах стеблей, образуя чистые (состоящие только из спорангиефоров) или смешанные (из спорангиефоров и стерильных листьев) стробилы.

Спорангии развиваются в спороносных зонах, в рыхлых или плотных колосках разнообразного строения у разных таксонов. Они обычно занимают верхушечное положение на стеблях или ветвях.

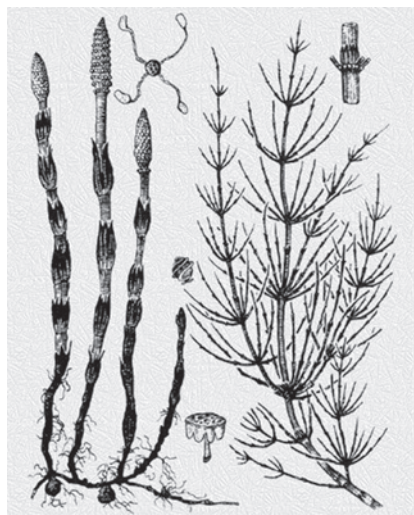
Сем. *Equisetaceae* Rich. — Хвощевидные*Equisetum* L. — Хвощ

1. Стебли прямые, простые, жесткие, при сушке не сплющиваются, зимующие. Листовые кольца широкие, черные 2
 - Стебли мягкие, не зимующие 4
2. Стебли с многочисленными слабо выдающимися ребрами. Листовых зубцов в узле по 8–20 *E. hyemale* L.
 - Ребра немногочисленные. Листовых зубцов в узле по 3–6 3
3. Стебли с 6–8 тупыми продольными ребрами, листовых зубцов по 4–6 в узле. Зубцы внезапно заостренные *E. variegatum* Schleicher ex Weber et Mohr
 - Стебли изогнутые с 3 острыми шероховатыми ребрами, с 6–8 продольными ребрами. Листовых зубцов по (3) 4–6 в узле. Зубцы постепенно заостренные *E. scirpoides* Michx.
4. Ветви дугообразно изогнуты книзу сильно ветвистые, с длинными боковыми веточками. Листовые зубцы крупные, ржаво-бурые, сросшиеся по 2–4 *E. sylvaticum* L.
 - Ветви на стеблях простые, не ветвящиеся. Листовые зубцы не ржавого цвета 5
5. Неспороносные стебли с тонкими горизонтально отклоненными веточками, наверху с сосочками. Листовых зубцов по 10–15 в мутовке, не срастающихся. Влагалища колокольчатые, серовато-зеленые, зубцы шиловидные, буроватые, на верхушке более или менее свободные *E. pratense* Ehrh.
 - Ветви, если они есть, несколько вверх направленные. Стебли вверх гладкие или с очень мелкими сосочками 6
6. Стебли 40–70 см выс., 5–8 мм толщины, ветвистые или без ветвей. Листовые зубцы по 18–30, линейно-ланцетные. Влагалища зеленые, зубчики буровато-черные *E. fluviatile* L.
 - Стебли не столь мощные. Листовые зубцы по 5–8 в узле, треугольно-ланцетные 7
7. Стебли с 6–10 ребрами, стелющиеся, от самого основания или с 1/3 ветвистые, с косо вверх направленными веточками, которые кверху становятся короче, чем в нижних узлах. Влагалища с треугольными, несколько отстоящими черно-бурыми с узкой беловатой каймой, заостренными, ланцетными зубцами. Веточки на одной из плоскостей с продольной бороздкой. Ветви вверх направлены, с 3–4 ребрами, с буровато-черными зубцами, которые спаяны по 2–4 *E. arvense* L.
 - Стебли прямостоячие, с 10–12 ребрами, ветви в верхней половине стебля. Более или менее горизонтальные или слегка дуговидно наклоненные, преимущественно 3-х ребристые, Влагалища плотно прилегают к стеблю, зубцы с широкой беловато-пленчатой каймой. Веточки без бороздки. Листовые зубцы не сросшиеся, свободные. Стебли крылато-ребристые, внизу черные, блестящие *E. palustre* L.

Equisetum arvense L. — Хвощ полевой

Циркумполярный бореально-неморальный. Пойменные леса, ивняки, галечники, наледные долины, на полях, по обочинам дорог

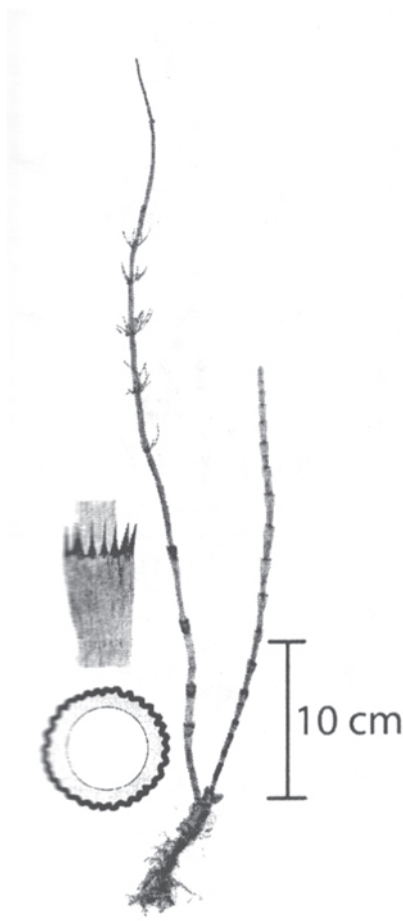
Корневище сильно ветвистое с шаровидными клубеньками. Вегетативные побеги летние, ветвистые, до 50 см выс., тонкобороздчатые, зеленые, прямые, приподнимающиеся или лежащие, прижатые к почве; с 6–10 (18) ребрами, часто от основания ветвистые, иногда дважды; в верхней части тупобугорчатые. Влагалища трубчатые, сероватые, с 7–10 острыми ланцетными зубцами, ближе к верхушке укорачивающиеся, на конце стебля часто отсутствующие. Ветви располагаются мутовками по всему стеблю, простые, реже сосредоточены в нижней его части, большей частью четырехгранные, косо вверх направленные, к верхушке укорачивающиеся. На концах стебля веточки нередко отсутствуют. Влагалища на ветвях с 3–4 узкотреугольными зубцами. Зубцы ветвей зеленые, с длинными, б.ч. отогнутыми кнаружи заострениями. Спороносные стебли появляются весной и быстро засыхают они 10–30 см выс., простые, без ветвей, сочные, рано увяда-

*Equisetum arvense*

на надпойменной террасе, 7.07.06, А.В. Галанин; р. Кижинга в окр. с. Новокингинск, пойменный луг, 22.07.06, А.В. Галанин; **Алханайский нац. парк:** в 4 км выше кордона на р. Иля, ивняк, 8.07.06, Л.М. Долгалева; там же, пп-2А-1, ивово-березовый лес на террасе р. Иля, 7.07.06, Л.М. Долгалева; верховья р.Иля, сырой луг в пойме, 17.07.05, А.В. Галанин.

Дх: р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, луг на надпойменной террасе, 11.07.06, А.В. Галанин; р. Менза в 5 км ниже с. Укыр, обочина дороги в пойме, 11.07.06, А.В. Галанин; бассейн р. Чикой, ельник по р. Урлык в 10 км к северу от п. Урлык, 15.07.06, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Б, Дя, До, Да, Дю. В.И. Рубов (1982) приводит его для Хэнт., Монг. Даур. (запад), Ср. Халхи (северо-запад), Вост. Монг. (Дариганга) (карта 19).

*Equisetum fluviatile*

ющие, бурые, лишены зеленой окраски, на верхушке с одиночным колоском. Колоски почти цилиндрические, тупые.

Дв: р. Аргунь, окр. с. А багайтуй, пойменные кустарники, 26.07.05, А.В. Галанин.

До: окр. с. Усть-Иля, низкая надпойменная терраса р. Онон, пески, закустаренный луг, 5.08.03, А.В. Галанин; бассейн р. Онон, заказник «Горная степь», р. Нарын, по ручью, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Онон в 5 км выше с. Мангут, берег протоки, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, пойменные ивняки, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; с. Кыра в 6 км, правый берег р. Кыра, ивняк, 17.07.04, Л.М. Долгалева; там же, за мостом через р. Кыра, пп-4, березовый лес на террасе, 21.07.04, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, близ кордона, прирусловой лиственнично-березовый лес, 23.07.06, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 9.08.05, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, луга по левому берегу р. Селенги, 4.07.07, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Т атаурово, березово-лиственничный лес на склоне, 6.07.06, А.В. Галанин; р. Ингода в 20 км выше с. Ленинский, березовый лес

Equisetum fluviatile L. — Хвощ речной или топяной

Циркумполярный бореально-неморальный. Илистые берега рек, проток, травяные болота, в воде и по берегу

Корневище темно-бурое, слабо ветвистое, нетолстое, шнуровидное. Стебли 50—100 (150) см выс., 2—12 мм в диам., довольно толстые, простые или в верхней части ветвистые, с 9—20 тонкими гладкими ребрами. Влагалища 5—12 см дл., цилиндрические, прилегающие, бледно-зеленые (кроме нижних), зубцы их 2—3 мм дл., многочисленные (в количестве до 20—30), узкие, несколько заострены, на стебле (линейно)ланцетно-шиловидные, плотно прижатые к стеблю, буровато-черные, с узкой белой каймой или без нее. Ветви с 4—5 мелко бугорчатыми ребрами, вверх направленные или почти горизонтальные, появляются с 5—10-го узла и в верхней части стебля обычно отсутствуют. Колоски 1—3 см дл. и 5—6 мм шир., тупые, продолговато-овальные, почти сидячие. Встречается форма с промежуточными признаками между *Eq. fluviatile* и *Eq. arvense*, описанная как самостоятельный вид — *Eq. litorale* Kuhl. ex Rurp. [Читинская обл., р. Кыра в 18 км ниже села Кыра, тополевы лес в пойме]. Этот гибрид нами определен как *Eq. pratense*, от которого в основном отличается только гигантскими размерами, достигая высоты 60—70 см.

Да: окр. с. Шелопугино, р. Унда, пойма, сырой луг, 17.07.04, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 2 км ниже с. В. Ульхун, низкая надпойменная терраса, болотце в понижении, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Тырин, сырой луг по берегу оз. Тыринского, 18.07.02, А.В. Галанин; в 10 км восточнее с. Дульдурга, окрестности горы с гранитными скалами, заболоченный луг на надпойменной террасе ручья, 10.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Дадал,

степь Моран, сырой луг по старице р. Бальдж, 10.08.05, А.В. Беликович; р. Онон в 17 км к северо-востоку от с. Дадал, сырой пойменный луг, 16.08.05, А.В. Галанин; р. Ульдза, сырой луг, 8.08.05, А.В. Галанин.

Дх: р. Киркун близ устья р. Енда, сырой луг на низкой надпойменной террасе, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 6 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 12.07.06, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, галечники поймы, 7.07.06, А.В. Галанин; **Алханайский нац. парк:** истоки р. Иля, луг на надпойменной террасе, 18.07.05, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Дя, До, Да (карта 20).

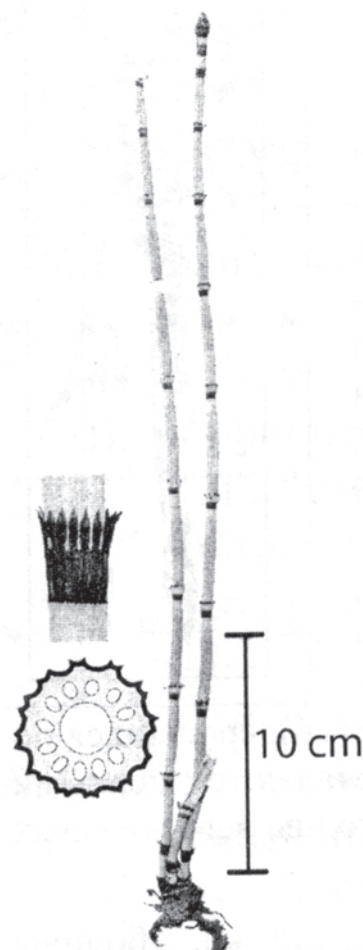
Equisetum hyemale L. — Хвощ зимующий

Космополит. Сухие сосновые и тополевые леса в нижнем лесном поясе.

Корневище вертикальное, почти черное, сильно разветвленное. Стебли жесткие, простые, зимуют зелеными, или очень редко с немногочисленными ветвями, (20) 50–70 (до 80–100) см выс., 3–5(10) мм в диам., цилиндрические, крепкие, вертикальные. Ребра многочисленные (в количестве 10–30), тонкие, с мелкими тупыми бугорками. Влагалища 5–10 мм дл., бледно-зеленые, на верхушке и при основании черные, с 10–30 линейно-шиловидными зубцами, которые рано обламываются. Листовые зубцы по 18–20, плотно прижаты к стеблю, у основания часто черные, с рано опадающими, как бы срезанными верхушками. Остроконечия сохраняются только на самом верхнем узле стебля, на молодых стеблях. Колоски 1–1,5(3) см дл., одиночные верхушечные яйцевидные острые овальные или яйцевидные, вверху заостренные (острые).

В наших сборах отсутствует, но неоднократно отмечался в геоботанических описаниях в Дс, До, Дя и Да.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, До и Да. В.И. Бубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит (карта 21).



Equisetum hyemale

Equisetum palustre L. — Хвощ болотный

Циркумполярный бореально-неморальный. Травяные болота, сырые луга, ивняки.

Корневище черное, матовое, разветвленное, с клубеньками. Стебли обычно по несколько, в нижней части блестящие, 15–40 см выс., 1,5–2,5 (3) мм в диам., зеленые, простые или ветвистые, крылато-ребристые, с 5–8 (до 12) тонко поперечно морщинистыми крылатыми ребрами. Влагалища 5–12 мм дл., узкоколокольчатые, темно-зеленые (зеленые или темные). Зубцы с 5–8 заострениями, свободные, короткие, короче влагалищ, треугольно-ланцетные, черно-коричневые, с широкой белой каймой. Ветви немногочисленные (по 2–6 на стебле), неравные, развиваются начиная с 4–6-го узла; вверх направленные, на концах внутрь загнутые. Колоски на верхушке зеленых побегов, 1–3 см дл., цилиндрические, одиночные, тупые, на коротких ножках.

Наши растения очень вариабильны и не типичны для вида.

До: заказник «Горная Степь», р. Газултуй, пойма, описание 24, заболоченный лиственничник, 18.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Тырин, большое Тыринское озеро, сырой луг по берегу, редко, 18.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; левый берег р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, под скалой в пойме, 23.07.05, А.В. Галанин; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 9.08.05, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** окр. к. Ара-Иля, р. Дыбыкса, пп-А8, ельник зеленомошный, заболоченный участок, 15.07.07, С.Г. Ерышева; верховья р. Иля, сырой луг, 17.07.05, А.В. Беликович; там же, берег озера в пойме, 16.07.05, А.В. Галанин; близ к. Ара-Иля, луга и луговые степи, 18.07.05, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя, До, Да, Дю (карта 22). В. Ирбубов (1982): Хэнт, Монг. Даур., Прихинг.

*Equisetum pratense****Equisetum pratense* Ehrh. — Хвощ луговой**

Циркумполярный бореально-неморальный. В лесных поясах в тополе-вых пойменных лесах, ивняках, лиственничных и елово-лиственничных приручьевых лесах.

Корневище нетолстое, ползучее, черное, без клубеньков. Споронос-ные (весенние) стебли 10–40 (до 50) см выс., сочные, бледно-зеленые, про-стые, гладкие. По созревании спор споровые стебли не отмирают, а зелене-неют, на стеблях развиваются зеленые ветви, и они становятся сходны с вегетативными побегами. Влагалища на них до 1,5 см дл., узкоколоколь-чатые. Колоски 0,8–1,5 см дл., цилиндрические, прологатово-овальные, тупые. Вегетативные (летние) побеги 20–40 (до 50–60) см выс., 2 мм в диам., обычно одиночные, с 10–16 ребрами, в верхней части с тонкими острыми шипиками, хорошо ощутимыми на ощупь и заметными в лупу. Влагалища 4–10 мм дл., широколанцетные слегка колокольчатые, бледно-зеленые, с 10–16 зубцами, которые до 4 мм дл. каждый, зубцы с широкой белой кай-мой. Ветви многочисленные (8–15 в каждом узле), простые, трехгран-ные, 5–15 см дл., горизонтальные или дуговидно вниз отогнутые, появ-ляются с 4–5-го узла. Влагалища ветвей яйцевидные, острые с широ-котрехугольными зубчиками.

До: р. Букукун, уроч. У сть-Букукун, пойма, тополевик, 16.08.00, А.В. Гала-нин, А.В. Беликович; р. Кыра в 18 км ниже с. Кыра, левый берег, пойма, тополе-вый лес, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, руч. Хатун, луг в пойме ручья, 24.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, окр. с. Верх. Ульхун, правый берег р. Онон возле моста, березово-осиновый лес, 1.08.01, А.В. Галанин, А.В. Бели-

кович; с. Кыра, возле моста, правый берег реки, пп-4, березовый лес на речной террасе, 21.07.04, Л.М. Долгалева; р. Кыра в 6 км ниже с. Кыра, яблонево-черемуховый лес в пойме, 17.07.01, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Онон, ивняк, 16.08.05, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, дно ложбины, по ручью, 2.07.07, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун выше устья р. Чектой, высокая терраса, березово-лиственничный лес, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничник с черемухой, 21.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Малета в р. Чикой, пихтово-кедровый приручьевой лес на высоте 1700 м над ур. моря, 9.07.06, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, верхний лесной пояс, кедрово-лиственничный приручьевой лес, пп-5, 31.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 20 км выше с. Ленинский, сырой ерниковый лиственничник на надпойменной террасе, 7.07.06, А.В.

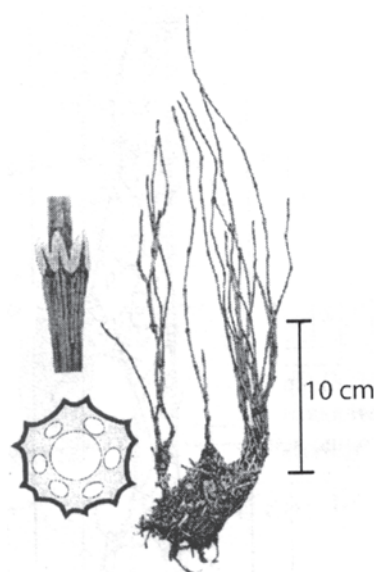
Галанин; р. Ингода, А. блатуйский сосновый бор, 6.07.06, А.В. Галанин; **Алханайский нац. парк:** окр. к. Ара-Иля, р. Дыбыкса, пп-А10, лиственнично-осиновый прирусло-вой лес, 22.07.07, Л.М. Долгалева; там же, поляна в березовом лесу, у воды, 11.07.07, Л.М. Долгалева; склон горы Алханай, хвощево-майниковый кедрово-лиственнич-ный лес, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Убжогое, смешанный разно-травный лес на склоне, 20.07.05, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указывается для Б, Дя, До, Да. В.И. Грубов (1982) приводит его для Хэнт., Прихинг., Монг.-Даур. (запад) (карта 23).

***Equisetum scirpoides* Michaux — Хвощ камышковый**

Циркумполярный бореально-неморальный. В лесном и подголь-цовом поясах на сырых замоховелых галечниках, в сырых щебни-стых тундрах.

Плотнoderнистое растение. Стебли зимующие тонкие, раскинутые, изогнутые, часто стелющиеся, простые или только у основания разветв-ленные, с 3 острыми шероховатыми ребрами, которые раздвоенные, поэтому их можно принять за 6(!), 10–20 (до 30) см выс., 0,5–0,7 мм диам. Ветви оди-ночные, образуют негустые пучки. Влагалища вместе с зубцами 3–4 мм дл., короткоцилиндрические, зеленые или черные. Зубцов по 3, они часто длин-нее влагалищ, продолговатые, буровато-коричневые (редко черные), с длин-

*Equisetum scirpoides*

ной остью, по краю узко пленчато-окаймленные. Колоски 3–4 мм дл., одиночные, верхушечные, острые, до половины или выше скрыты в верхней мутовке, булавовидные.

Дх: Сохондинский заповедник: уроч. Верх. Букукун, дорога в хвойном кедрово-лиственничном лесу на подгольцовой террасе (старый рудник), 19.07.01, А.В. Галанин; там же, берег временного водотока, лужа возле дороги, 19.07.01, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б (Селенгинский район), Дя, Да. В.И. Грубов (1982) указывает его для Хэнт. (верхн. Еро-Гол) и Монг. Даур. (северо-запад) (карта 24).

Equisetum sylvaticum L. — Хвощ лесной

Циркумполярный бореально-неморальный. В лесах нижнего и верхнего лесного поясов.

Растения с тонкими черно-бурыми, ползучими, ветвистыми корневищами. Спороносные (весенние) побеги 20–40 см выс., до 0,5 см диам., рыжевато-красноватые, простые, с гладкими ребрами. После созревания спор спороносные стебли зеленеют на них развиваются зеленые ветви. Влагалища крупные, 1,5–3 см дл. и 1 см шир., в нижней части зеленые, в верхней бурые, перепончатые, в числе 6–10, несущие 3–6 широких (сросшихся по 2–5) туповатых треугольных зубцов. Колоски 2–4 см дл., цилиндрические или продолговато-овальные. Вегетативные (летние) побеги 40–70 (80) см выс., одиночные, с 10–14 ребрами, усаженные двумя рядами коротких и тонких шипиков. Влагалища 6–12 мм дл., колокольчатые, бледно-зеленые с ржаво-коричневыми яйцевидными лопастями, спаянными из нескольких зубцов. Ветви 5–15 см дл., дважды ветвятся, многочисленные, трех-пятигранные, тонкие, часто дугообразно книзу изогнутые, отходят от 4–5 узлов снизу и выше. Листовые зубцы сросшиеся по 2–5, крупные, рыжевато-бурые, на ветвях оттянуто-заостренные.

До: Сохондинский заповедник: бассейн реки Агуца, верховья р. Бунинда в устье р. Бутырэн, 19.08.01, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, р. Бичура, пойменный лес, 6.07.07, А.В. Галанин; А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: перевал из р. Малета в р. Чикой, пихтово-кедровый приручьевого лес на высоте 1700 м над ур. моря, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 20 км выше с. Ленинский, сырой ерниковый лиственничник на надпойменной террасе, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Дя, До и Да. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. (Хурэрийн-Гол) (карта 25).

Equisetum variegatum Schleicher ex Weber et Mohr — Хвощ пестрый

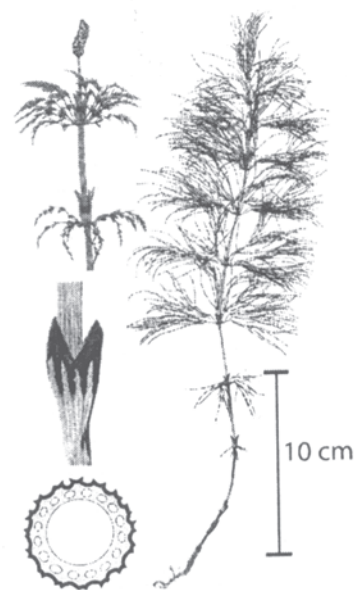
Циркумполярный бореальный. В лесном и подгольцовом поясе на сырых галечниках.

Дернистое растение. Стебли зимующие, тонкие, многочисленные, более или менее прямые, 6–20 (до 30) см выс., 1–1,5 (до 2) мм диам., в самом низу ветвистые. Ребер 4–6, резко выдающихся, широких, на верхушке плоских или с узкой тонкой продольной бороздкой, усаженной 2 рядами кремнистых бугорков. Влагалища вместе с зубцами 2–3 мм дл., наверху черноватые, внизу зеленые. Зубцов 4–6, они мелкие, короче влагалища, продолговато-яйцевидные, треугольно-ланцетные, с короткой остью, черные с белой оторочкой. Колоски 4–5 (6) мм дл., удлинненно-яйцевидные, острые.

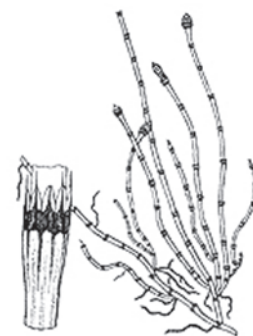
Дх: Хэнтей, бассейн р. Ашинги, приток У бур-Шенин, по водотоку в лесу, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, верхний лесной пояс, по ручью в лесу, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Верх. Бальзир, по ручью, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, р. У бжогое, осинник на берегу ручья, 18.07.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Б, Дя, До, Да. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит (карта 26).



Equisetum sylvaticum



Equisetum variegatum

ОТДЕЛ ПЛАУНОВИДНЫЕ – L YCOPODIOPHYTES

Плауновидные появились на Земле еще в девонском периоде палеозойской эры до появления клинолистных и папоротникообразных растений и достигли наибольшего расцвета в позднем палеозое. В те времена плауновидные были представлены разнообразными жизненными формами, не только травянистыми, но и древесными, и образовывали обширные леса на больших пространствах суши, местами создавая своеобразные ландшафты. Содержание углекислого газа в атмосфере тогда было значительно выше современного, а содержание кислорода, напротив, меньше современного. Нарастание живой растительной массы в процессе фотосинтеза намного превышало современные темпы ее образования, а потребление растительными животными организмами было низким. В результате мертвое органическое вещество растительного происхождения накапливалось на поверхности, разложение его шло очень медленно, так как сапрофитный компонент наземных экосистем тогда еще был не развит, работал очень слабо, поэтому накопление растительных остатков в виде необычных торфов тогда происходило не только на заболоченных низинах, как в настоящее время, но и на склонах холмов. Эта растительная масса позднее в результате эндогенных процессов (трансгрессий) и водных потоков была погребена и превратилась в каменные угли.

В настоящее время плауновидные представлены сравнительно небольшим числом родов и видов, их участие в сложении растительного покрова незначительно, но в некоторых растительных сообществах (темнохвойные леса) плауновидные и сегодня играют заметную роль в биологическом круговороте вещества. Современные плауновидные – это преимущественно вечнозеленые наземные или эпифитные многолетние травянистые растения с прямостоячими, лежащими, свисающими, ползучими или лазящими побегами. Высота прямостоячих побегов обычно не более 1–1,5 м, а длина ползучих побегов может превышать 10 м.

Отдел плауновидных включает несколько семейств, из которых наиболее существенную роль играют семейства плауновые (*Lycopodiaceae* s. l.) и баранцовые (*Huperziaceae*), которые достаточно близки в морфологическом отношении и обладают целым рядом сходных особенностей. Представители этих семейств встречаются почти повсеместно. Это – наземные растения с дихотомически ветвящимися прямостоячими или лежащими побегами. Высота прямостоячих достигает 1,5 м, лежащие приподнимаются не более чем на 0,5–15 см.

У видов названных двух семейств встречаются ложные и настоящие корневища. Ложные корневища формируются у тех представителей, стебель которых растет вверх, при достижении определенной высоты его основание полегает, и на горизонтальном отрезке могут формироваться придаточные корни. По внешнему облику ложные корневища не отличаются от вертикально растущих побегов. Настоящие корневища с самого начала растут горизонтально, они либо безлистные, либо покрыты редкими, небольшими чешуйками.

Листья у представителей этих семейств часто расположены спирально, но встречается беспорядочное, мутовчатое и супротивное листорасположение. Листья плауновидных мелкие, цельные, чешуйчатые, прижатые или отстоящие, расширяющиеся к основанию, часто стеблеобъемлющие, с заостренной верхушкой или редко чуть раздваивающиеся на верхушке. Форма листьев различна: шиповидная, линейная, продолговатая, овальная, вальковатая, треугольная. У одного и того же растения на разных ветвях и даже в пределах одного годичного побега нередко встречаются листья различных размеров и формы.

Спороносные органы – спорофиллоиды собраны в основном на верхушке в колосок и у разных таксонов отличаются формой, величиной, окраской. У одних видов колоски отделены от вегетативного побега более или менее длинной ножкой, у других они сидячие.

Семейство полушниковые *Isoëtaceae* Dumort., относящееся к плауновидным, широко распространено по Земному шару, представители этого семейства встречаются от тропиков до Финляндии и от приморских низменностей до высокогорий. Виды этого семейства – водные, земноводные или наземные растения, у них у всех крайне укороченный толстый простой, неветвящийся стебель. Располагается стебель полушниковых в почве или у самой поверхности, так что кажется, будто листья выходят непосредственно из почвы.

Листорасположение у полушниковых спиральное, листья прямые или отогнутые, зеленые, желтовато-зеленые, на верхушке суживающиеся. Они имеют короткую шиловидную пластинку и хорошо развитое незеленое, погруженное в почву ложковидно расширенное основание. В основании листа имеется хорошо развитый язычок треугольной или шиловидной формы, со свободной верхней частью и погруженным в ткань листа сильно расширенным основанием. Спорангии у полушниковых одиночные, крупные, располагаются на верхней поверхности листа близ его основания. Они обычно погружены в более или менее глубокую ямку и прикрыты пленкой, полностью закрывающей спорангий и ямку.

Семейство Selaginellaceae Willk. — Селягинелловые обитают чаще всего во влажных, более или менее тенистых местах. Это многолетние травянистые растения с ветвистым стеблем нежные, с тонкими зелеными, коричневатými стеблями и мелкими зелеными листьями (нередко с черным или синим металлическим оттенком). Селягинеллы довольно разнообразны, их внешний вид сильно варьирует — одни из них являются нежными моховидными растениями, формируют дернины, другие ползучие, лазающие, вьющиеся. Распространены селягинеллы преимущественно во влажных тропических лесах, где имеются не только напочвенные виды, но также эпифиты, эпилиты, лианы. Немногие виды этого семейства, приспособленные к жизни в сухих и освещенных местах, обладают более грубыми побегами, часто с коричневатыми или красноватыми стеблями и серовато-зелеными листьями. Стебли, ветви и листья у таких видов в сухой период способны загибаться вовнутрь «кустика», в результате чего все растение становится шарообразным, что позволяет ему выдерживать сухость и высокую температуру.

Побеги селягинелл стелющиеся, ползучие, лежащие, лазающие или почти прямостоячие. У многих видов значительно выражены системы боковых ветвей, у других боковые ветви простые. Только у небольшой части представителей листья сходны между собой по форме и величине и расположены радиально-симметрично. Листья остальных селягинелл располагаются четырехрядно: два ряда образуют более мелкие и два ряда более крупные, которые обычно отличаются от мелких и формой. Листья селягинелл простые, цельные, мелкие, их пластинки от округлой до линейно-шиловидной формы, цельнокрайние, зубчатые или реснитчатые по краю, с округлым или ушковидным основанием и более или менее заостренной верхушкой. На верхней стороне листа близ его основания располагается маленький незеленый вырост — язычок. Стробилы у селягинелл располагаются на концах боковых ветвей, они либо довольно резко отграничены от остальной части облиственного побега, либо внешне не отличаются от нее.

Ключ для определения семейств

1. Стебли укороченные, толстые, неветвящиеся до 1-2 см дл. Листья прямые или дуговидно изогнуты (2) 4-6 (до 8) см дл., внизу расширенные,верху суживающиеся, собраны в пучок *Isoëtaceae*
 — Стебли более длинные, вертикальные или стелющиеся, листья мелкие, обычно 8-10 (12) мм дл. 2
2. Стебли тонкие, 1-2 мм в диам., обильно ветвящиеся. Листья с язычком *Selaginellaceae*
 — Стебли более толстые, слабо ветвятся. Листья без язычков 3
3. Стебли стелющиеся, укореняются по всей длине. Спорангии собраны в колоски *Lycopodiaceae*
 — Стебли вертикальные или приподнимающиеся, укореняется только у основания. Колоски не выражены, спорангии располагаются в пазухах листьев по всему стеблю *Hyperziaceae*

Сем. Isoëtaceae Dumort. — Полушниковые

Isoëtes L. — Полушник*Isoëtes lacustris* L. — Полушник озерный

Евразийский бореально-неморальный. В озерах.

Многолетнее летнезеленое водное растение. Стебель клубневидный, очень укороченный. Листья прикорневые, в пучках, нежесткие, часто дуговидно изогнутые, узкие, линейные, игловидно заостренные, при основании расширенные. В пазухах листьев развит почти яйцевидный язычок. Спорангии овальные, располагаются в расширенных основаниях листьев с внутренней стороны. Споры двух типов: макроспоры располагаются в пазухах наружных листьев, микроспоры — в пазухах внутренних листьев. Макроспоры с шипиками по всей поверхности.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Дя (оз. Иван) близкий вид — *I. setacea* Lam., который отличается от *I. lacustris* более узкими листочками и более мелкими спорами. Во Флоре Сибири *I. setacea* для Забайкалья не приводится, но *I. lacustris* L. указывается для того же оз. Иван. По всей вероятности, это тот же самый гербарный образец, но переопределенный. В.И. Рубов (1982) для монгольской части Даурии полушников не приводит (карта 27).

Очень редкий вид, занесенный в Красную книгу РФ, нуждается в особой охране и расселении в другие озера.



Isoëtes lacustris

Сем. Lycopodiaceae Rich. — Плауновые

1. Листочки чешуйчатые, краями срастаются со стеблем и между собой, супротивные или накрест лежащие по 4 в мутовке. Веточки уплощенные *Diphasiastrum Holub*
— Листочки ланцетные, линейно-ланцетные, шиповидные, свободные, очередные или мутовчатые по 4–6 в мутовке. Веточки цилиндрические *Lycopodium* L.

Lycopodium L. — Плаун

1. Колоски на длинных облиственных ножках. Листья с волосовидным окончанием *L. clavatum* L.
— Колоски сидячие. Листочки без волосовидного окончания 2
2. Ветви длинные, листочки по краю зубчатые *L. annotinum* L.
— Ветви короткие, листочки с выпуклой спинкой, цельнокрайние *L. dubium* Ziega



Lycopodium annotinum

Lycopodium annotinum L. — Плаун годичный

Циркумполярный бореально-неморальный. В хвойных зеленомошных лесах.

Стелющиеся стебли длинные (до 1,5 м), с рыхло расположенными оттопыренными листочками, многократно укореняющиеся по всей длине. Вертикальные ветви выс. 10–25 см, слабо ветвящиеся, расставленные, густо покрытые отстоящими или отогнутыми листочками. Листочки ланцетно-линейные, острые, плоские, жестковатые, расположены равномерно кольцами, горизонтально или вниз отклоненные, с редкозубчатым или редкопильчатым краем. Колоски одиночные, сидячие. Споролистии округло-яйцевидные или дельтовидно-овальные, заостренные, широкопленчатые и неправильно зубчатые по краю.

Дх: перевал из р. Мензы в р. Чикой, Ацинский хребет, кедровый лес с пихтой, 13.07.06, Галанин А.В., Беликович А.В.; **Сохондинский заповедник:** р. Верхняя Барун-Сохондо, кедрово-лиственничный зеленомошный лес с елью, 7.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Дя: Красночикоийский р-н, перевал из р. Малета в р. Чикой, пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м над ур. моря, 9.07.06, Галанин А.В., Беликович А.В.

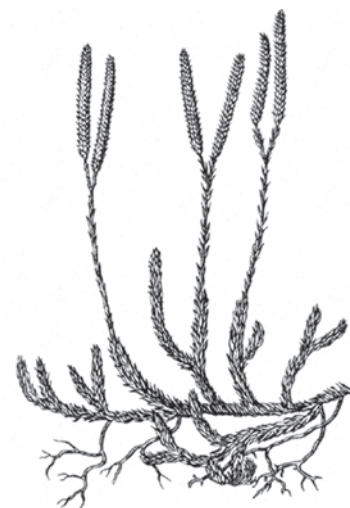
Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Б, Дя и До. В.И. Рубов (1982) указывает для Хэнт (верховья Худерин-Гола, Ихэ-Аха в верховьях Керулена) (карта 28).

Во флоре Даурии явно реликтовый вид, реликт гумидного периода, когда темнохвойные леса были распространены более широко, чем в настоящее время. Вид заслуживает особого внимания и охраны.

Lycopodium clavatum L. — Плаун булавовидный

Циркумпольярный бореально-неморальный. В хвойных мшистых лесах.

Стелющиеся стебли длинные (до 4 м), обильно ветвящиеся, укореняющиеся, довольно обильно покрыты темно-зелеными, прижатыми к стеблю листочками. Ветви прямостоячие или восходящие, 10–15 см выс., дихотомически ветвящиеся, густо облиственные. Листочки 5–10 мм дл. и 0,5–0,6 мм шир., ланцетные, значительно отогнутые от стебля или косо вверх направленные, цельнокрайние или мелкопильчатые, к верхушке суживающиеся и заканчивающиеся длинной бесцветной волосовидной остью. Колоски 2–5 см дл. по 2–5 на общих ножках, усаженных короткими шиловидными листочками (редко колоски одиночные), линейные, тупые. Споролисточки округло-яйцевидные или широкотреугольные, с широкоперепончатым неправильно зубчатым краем и с волосовидной, легко обламывающейся остью.



Lycopodium clavatum

Да: перевал из р. Будюмкан в р. Г. азимур, верхняя часть каменистого склона, лиственничная редина на каменистой россыпи, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: перевал из Мензы в Чикой, Ацинский хребет, пихтово-кедровая редина и лес на каменистом склоне, 13.07.2006, Галанин А.В., Беликович А.В.; **Сохондинский заповедник:** уступ нагорной террасы в подгольцовом поясе близ уроч. Верх. Букукун, 10.08.03, Беликович А.В., Е.Н. Роевко.

Неоднократно отмечался нами в геоботанических описаниях на территории Сохондинского заповедника.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя и Да. В.И. Рубов (1982) указывает его для Хэнт (верховья р. Бабинту — притока Мензы) (карта 29).

Во флоре Даурии явно реликтовый вид, реликт гумидного периода, когда темнохвойные леса были распространены более широко, чем в настоящее время. Вид заслуживает особого внимания и охраны.

Lycopodium dubium Zoega (= *L. pungens* (Desv.) La Pyl. ex Kom.) — Плаун сомнительный

Восточноазиатский арктоальпийский. В тундрах гольцового пояса и субальпийских рединах.

Стелющиеся стебли погружены в субстрат, до 1 м дл., с заметными годичными перехватами, которые покрыты редко расположенными уменьшенными листочками. Вертикальные ветви слабо разветвленные в нижней части. Листочки до 5 мм дл. и 0,6–0,8 мм шир., линейно-ланцетные, цельнокрайние, с выгнутой спинкой, плавно суженные в остроконечие, неравномерно расположенные вдоль стебля. Колоски до 2 см дл., одиночные, сидячие. Споролисточки треугольно-дельтовидные или широкоэллиптические, с широким пленчато-бахромчатым краем, коротко заостренные, внезапно суженные в остевидное окончание. По сути — это подвид *L. annotinum* L., так как нередко встречаются переходные формы, которые трудно отнести к тому или другому таксону.

Дх: Хэнтэй, хр. Перевальный, перевал из р. Ашинга в р. Бальджа, подгольцовая редина с кедровым стлаником, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гольц Балбашный, альпийская лужайка среди каменистых россыпей, 3.07.07, Е.Н. Роевко; там же, кедровое возобновление по гари возле зимовья «Букукунское озеро», 6.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. оз. Букукунское, пп-12, кедровник приручевой в ледниковом каре, 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Да. В.И. Рубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит (карта 30).

***Diphasiastrum* Holub. – Дифазиаструм**

1. Колоски на ножках. Ветви плоско сплюснутые. Боковые и средние листочки зеленые, резко различающиеся между собой ***D. complanatum* (L.) Holub**

– Колоски сидячие, чаще по 1–2 на верхушке ветвей. Ветви не сплюснутые. Боковые и срединные листочки сизые, мало различающиеся между собой. ***D. alpinum* (L.) Holub**

***Diphasiastrum alpinum* (L.) Holub (= *Lycopodium alpinum* L.) – Дифазиаструм альпийский**

Циркумполярный аркто-альпийский. В тундрах гольцового пояса.

Стелющиеся стебли дл. до 1 м погружены в субстрат и почти без листьев, в отличие от вертикальных. Вертикальные ветви 3–10 см выс., восходящие, внизу дихотомически ветвящиеся, вверх веерообразно скученные, четырехгранные или несколько уплощенные, собраны пучками. Листочки на большей части своей длины сростаются с осью, перекрестнопарные, густо расположены в 4 ряда, разнородные, остевидно заостренные. Спинные листочки ланцетные, острые, низбегающие, выпуклые, 4 мм дл., 0,6–0,7 шир. Боковые листочки с заворачивающимися на брюшную сторону краями. Брюшные листочки ланцетовидные, 2–3 мм дл., 0,8 шир. Колоски 1–2 см дл., одиночные, немногочисленные, сидячие. Споролисточки округло-яйцевидные, постепенно заостренные, с вытянутой верхушкой, по краю узкоперепончатые, бахромчатые, с редкими шипиками, неясно мелкозубчатые.

*Diphasiastrum alpinum*

Дя: Хэнтэй, хр. Перевальный из бассейна Ашинги в бассейн Бальджи, вершина ложины в подгольцовом поясе, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, альпийский пояс, вершина ложины, тундра, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** голец Сохондо, оз. Букукунское, пп-12, приручевой кедровый субальпийский лес, 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя. В.И. Рубов (1982) этот вид указывает для Хэнт На Хэнтэйском нагорье популяция этого вида изолирована от основного ареала, расположенного значительно севернее и западнее (карта 31). Здесь вид является явным реликтом ледникового периода и нуждается в охране.

***Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub (= *Lycopodium complanatum* L.) – Дифазиаструм уплощенный**

Циркумполярный бореально-неморальный. В сухих хвойных лесах верхнего лесного пояса.

*Diphasiastrum complanatum*

Стелющиеся стебли длинные, до 1 м дл., неглубоко погружены в субстрат, с редкими, сильно уменьшенными листочками. Ветви 3–15 см выс., прямостоячие или восходящие, дихотомически разветвленные, расположенные в одной плоскости веерообразно, отчетливо сплюснутые, кверху расставленные, повторно дихотомически разветвленные, собраны в рыхлые пучки. Листочки разнородные, супротивные, расположены в 4 ряда, низбегающие, прижатые к оси, остевидно-заостренные. Спинные продолговато-обратнояйцевидные, с низбегающим основанием, остевидно-заостренные, сростаются с осью, с отстающей верхушкой, вальковатые, налегают друг на друга. Боковые листочки – расширенные, с длинным низбегающим основанием, внезапно заостренные, высоко сростаются с осью, отстающие в верхней части, несколько заворачивающиеся на брюшную сторону. Брюшные листочки уменьшенные, узкотреугольные, слегка килеватые, косо отстоящие. Колоски 10–30 мм дл., в числе 1–4, расположены по 2–5, узко цилиндрические, на ножках 1,5–6 см дл., покрыты редкими линейными листочками. Споролисточки 2,5–3

мм дл. и 2,5 мм шир., дельтовидно-сердцевидные, широко-яйцевидные, с вытянутой верхушкой, по краю светло-перепончатые и зубчатые, с неправильно разорванным широким перепончатым краем и короткой гиалиновой верхушкой, остисто-заостренные, пленчатые.

Дх: перевал из р. Чикой в р. Менза, хребет в верхнем лесном поясе, черничный пихтово-кедровый лес, 10.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** голец Балбашный, альпийская лужайка среди каменной россыпи, 3.07.07, Е.Н. Роевко; там же, гарь возле Букукунского озера, 06.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** гора Алханай, подгольцовые редколесья, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Б, Дя, и Дя. В.И. Рубов (1982) указывает для Хэнт (верх. Худерийн-Гол) (карта 32).

В Даурии этот вид весьма редок и нуждается в охране.

Сем. Selaginellaceae Mett. — Плауновые, или Селагинелловые

Selaginella Beauv. — Плаунок, или Селагинелла

1. Колоски цилиндрические. Листочки тонкие, нежные, перпендикулярно отстоящие от ветвей *S. helvetica* (L.) Spring
— Колоски четырехгранные. Листочки более плотные, черепитчато наложенные друга 2
2. Листочки линейно-ланцетные с резко вдавленной срединной жилкой на спинке и с длинной (1 мм) белой щетинкой на конце *S. rupestris* (L.) Spring
— Листочки овальные или яйцевидные, остро килеватые на спинке, на конце не плоские, без щетинок, расположены равномерно *S. sanguinolenta* (L.) Spring

Selaginella helvetica (L.) Spring — Селагинелла швейцарская

Евразийский монтанный. На скалах и каменных россыпях.

Мелкие, выс. до 8 см, очень нежные растения, прижатые к субстрату и образующие рыхлые дерновинки. Веточки дорсовентральные, укореняющиеся. Листочки тонкие, боковые — перпендикулярные веточкам, супротивные, косо яйцевидные, туповатые, по краю едва заметно зубчатые, 1,5 мм дл. и 1 мм шир. Срединные листочки мельче и уже, с несколько оттянутыми туповатыми верхушками, по краю мелкозубчатые. Листочки разнородные: верхние слегка отогнуты назад, широкоовальные, притупленные, с редкими мелкими ресничками, по нижнему краю у основания слегка расширенные. Нижние — восходящие, узкоовальные, мельче верхних. Спороносные ветви восходящие, вильчато разветвленные, стрелкообразные, с более рыхло расположенными светло-желто-зелеными листьями. Стробиллоиды тонкие, одиночные или парные, с более или менее однородными перепончатыми, косо отстоящими спорофиллоидами. Колоски 0,9—5 см дл., линейные, с рыхло расположенными листочками, по 2 на ножке. Ножки более или менее длинные, со спирально расположенными сидячими, очень расставленными листочками. Споролисточки яйцевидные, заостренные, редко расставленные. Макро и микроспорангии около 0,5 мм дл. и такой же шир., почти округлые.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да (с. Аргунск, г. Сретенск, с. В. Ключи). В.И. Рубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит (карта 33).

Во флоре Даурии очень редкий вид, реликт гумидной эпохи. Нуждается в охране.

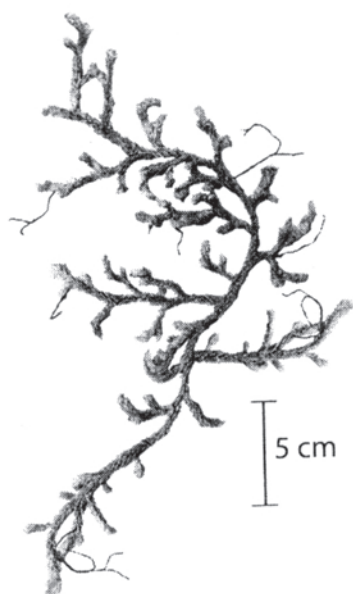


Selaginella helvetica

Selaginella rupestris (L.) Spring (= *S. sibirica* (Milde) Hieron) — Селагинелла на скалах

Азиатско-американский монтанный. На скалах и каменных россыпях.

Стебли короткие, стелющиеся, разветвленные, образующие дерновинки, восходящие или изогнутые, сгущенные в плотные дерновинки. Вертикальные веточки восходящие, до 3 см выс., 2 мм в диам., облиствен-

*Selaginella rupestris*

ные. Листочки однородные, 1,5–2 мм дл. и 0,2–0,7 мм шир., прижатые к стеблю, черепитчато налегающие друг на друга, линейно-ланцетные, по краю коротко реснитчатые, с длинными белыми зазубренными щетинками на верхушке, на спинке глубоко желобчатые с резко вдавленной срединной жилкой на спинке. Колоски сидячие, 1–4 см дл., 1–2 мм в диам., четырехгранные. Споролисточки 1–1,5 мм дл. и такой же ширины, яйцевидно ланцетные, остро килеватые с остевидной верхушкой.

Да: перевал из р. Будюмкан в р. Газимур, россыпь на каменистом склоне, листовенничная редина, 21.07.04, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, в 10 км западнее п. Новоселенгинск, сухой горный массив с миндальниками, 3.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег Селенги, сухой холм с выходами скал, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кудара в 1 км от с. Ивановка, привершинные склоны, селлагинелловые степи, 15.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Неоднократно нами отмечался в геоботанических описаниях в Сохондинском заповеднике в гольцовом и подгольцовом поясах.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, каменистые россыпи у Храма Ворот, 20.07.2005, А.В. Беликович, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Да, До и Дн. В.И. Рубов (1982) для монгольской части Даурии не отмечает (карта 34).

Selaginella sanguinolenta (L.) Spring — Селлагинелла кровяно-красная

Азиатский бореально-аридный. На сухих скалах и каменистых склонах в лесостепном поясе.

Растения 5–10 см выс., стебли прямостоячие или простертые, сильно дихотомически ветвящиеся, собраны пучками в основании ярко красные. Стебли прежних лет карминно-красные. Образует дерновинки. Вегетативные веточки равномерно облиственные, до 1,5 мм в диам. Листья косо яйцевидные или овальные, более менее килеватые, мелкореснитчатые, с шипиками на верхушке, плотно прижатые к стеблю, черепитчато наложенные друг на друга. Колоски 1–6 см дл., четырехгранные, нечетко отграниченные от ветвей и несколько толще их. Споролисточки несколько крупнее обычных листьев, яйцевидные, явно килеватые, заостренные.

Да: Читинская обл., в 1 км от с. Будюмкан, крутой южный каменистый склон, степь, 20.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дб: Бурятия, р. Кудара в 1 км от с. Ивановка, привершинная часть склона, селлагинелловая степь. 15.07.06. Галанин А.В., Беликович А.В.; там же, склон горы, кустарниковая степь — харганат, 15.07.06, Галанин А.В., Беликович А.В.; р. Бичура, скалы, 5.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 10 км западнее г. Новоселенгинск, сухой горный склон, 3.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 10 км западнее г. Новоселенгинск, сухой горный массив с миндальниками, 3.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; западный берег оз. Бусиное, скалистый склон горы, отрог хр. Хамар-Дабан, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Читинская область, правый берег р. Чикой, крутой южный склон в 7 км ниже с. Котуй, скалы, 14.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Др: Монголия: нац. парк «Гора Хогнохан», гранитные россыпи, 26.05.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, скальные выступы на северном склоне, 26.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) отмечается для Б и Да. Во Флоре Сибири (1995) приводятся 4 местонахождения по реке Шилке вниз от города Сретенска и одно на границе Да и Дю. В.И. Рубов (1982) указывает для Монг. Даур. (северо-запад), Ср. Халхи (Их-Хайрхан, Сучжийн-Гол, Ихэ-Тухум-Нур) (карта 35).

*Selaginella sanguinolenta*

Сем. Huperziaceae Bernh. - Баранцовые

Huperzia Bernh. — Баранец

1. Растения интенсивно зеленые, выс. до 25 см. Листочки 4-7 мм дл., 1-1,5 мм шир., линейно-шиловидные, отклоненные книзу или более-менее прижатые. Веточки вместе с листочками 4-15 мм в диам. Выводковые почки мало заметные *H. selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.

— Растения желтовато-зеленые, менее крупные, до 10 см выс., листочки 2,5 мм дл. и 1 мм шир., нижние ланцетовидные, верхние яйцевидные, плотно прижатые к стеблю. Веточки с листьями 3-5 мм в диам. Выводковые почки многочисленные и хорошо заметные *H. arctica* (Tolm.) Sipl.

Huperzia arctica (Tolm.) Sipl. (= *H. petrovii* Sipl., *Lycopodium apressum* V. Petrov. non Desv.)

— Баранец арктический

Почти циркумполярный арктоальпийский. В тундрах гольцового пояса.

Стебли 2-10 см выс., отходят от короткого восходящего основания, прямые, простые или слабо дихотомически разветвленные. Ветви плотно сжатые, почти одинаковой высоты. Листочки густо расположенные, прижатые, толстоватые, линейно ланцетные, несколько расширенные к основанию, заостренные, блестящие, снизу с выемкой, сверху выпуклые, коротко шиловидно заостренные, по краю слабо зазубренные, тесно черепитчато налегающие друг на друга. Спорангии одиночные или немногочисленные, расположенные чаще в верхней половине стебля, полукруглые или бобовидные, 1 мм шир., с усеченным основанием. Выводковые почки многочисленные, выдающиеся. Вид слабо отличается от *H. selago*, и, скорее всего, является подвидом последнего.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири приводится для Дя (истоки рек Ингода и Букукун). Во Флоре Сибири это местонахождение подтверждено. Растет в тундре, на скалах и среди камней на склонах в гольцовом поясе на горе Сохондо. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит (карта 36).

Вид очень редкий, в Даурии отмечен только для Сохондинского заповедника. Здесь нуждается в особой охране.

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.

(= *Lycopodium selago* L.) — Баранец обыкновенный

Циркумполярный арктоальпийский. В тундрах гольцового пояса.

Стебли 15-20 см выс., прямые или у основания восходящие, дихотомически ветвящиеся, зеленые. простые, изредка дихотомически разветвленные. Густо покрыты листочками. Ветви рыхлые, разной высоты, растения плотных пучков не образуют. Листочки жестковатые, плоские, ланцетные или треугольно ланцетные, постепенно тонко заостренные, цельнокрайние или слегка зубчатые, отстоящие или отклоненные от стебля слегка вниз, редко прижатые и вверх направленные. Листочки в нижней части стебля отогнуты вниз, в средней части прижатые, или более-менее отстоящие, в верхней части вверх направленные. Спорангии многочисленные, расположены в пазухах средних листьев, или по всему стеблю, почковидные или широкосердцевидные. Выводковые почки развиваются плохо, малозаметные. У нас встречаются растения, относимые к *var. laxum* Desv., сходные с *H. petrovii*, от которого отличаются более длинными листочками одинаковой длины, отклоненными от стебля под острым углом, у них более крупные спорангии и малозаметные выводковые почки.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, альпийский пояс, мохово-кустарничковые тундры, редко. Неоднократно отмечался в геоботанических описаниях.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает этот вид для Хэнт (карта 37).

Реликт ледникового периода. Редкий в Даурии вид, пока отмечен только в Сохондинском и Хант-Хэнтском заповедниках, нуждается в особой охране.



Huperzia selago

ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ – GYMNOSPERMAE (PINOPHYTA)

Ключ для определения семейств

1. Высокие деревья или стланики высотой до 3–4 м *Pinaceae*
– Признаки иные 2
2. Кустарники с черными или синими шишкоягодами *Cupressaceae*
– Кустарники с сочными красными шишкоягодами *Ephedraceae*

Сем. Pinaceae Lindl. – Сосновые

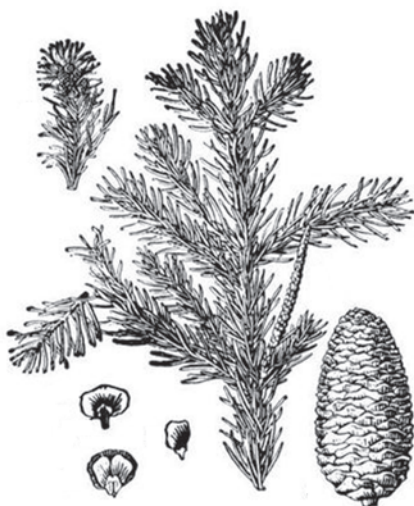
1. Хвоя плотная, жесткая, к зиме не опадающая. Шишки 3–12 см дл. 2
– Хвоя мягкая, к зиме опадающая. Шишки мелкие, до 3(4) см дл. *Larix* Mill.
2. Хвоинки одиночные, очередные. Чешуи шишек по верхнему краю тонкие, не утолщенные 3
– Хвоинки расположены пучками, по 2 или по 5 в пучке. В начале развития окружены при основании рыжеватыми или белесыми пленками. Чешуи шишки по верхнему краю утолщенные *Pinus* L.
3. Хвоя плоская, тупая или на кончике слабо выемчатая, в нижней части с двумя продольными беловатыми полосками. Шишки прямостоячие, при созревании распадающиеся так, что на ветвях остаются только их стержни *Abies* Mill. (*A. sibirica* Ledeb.)
– Хвоинки четырехгранные, колючие. Шишки повислые, не распадающиеся, а опадающие целиком *Picea* A. Dietr. (*P. obovata* Ledeb.)

Abies Mill. – Пихта

Abies sibirica Ledeb. – Пихта сибирская

Западноазиатский бореальный. В лесах верхнего лесного пояса и в подгольцовом поясе в составе субальпийских кедровых и лиственнично-кедровых лесов.

Дерево до 20 м выс., с гладкой темно-серой корой и узкой пирамидальной кроной. Хвоинки 2–5 см дл., одиночные, линейные, плоские, тупые, на кончике слегка выемчатые, сверху темно-зеленые, снизу с 2 слабыми восковыми полосками, хвоинки на побегах расположены спирально. Мужские стробилы овальные, пыльники желтоватые. Зрелые женские шишки 5–9 см дл., 2–4 см шир., овально-цилиндрические, торчащие вверх, светло-бурые, при созревании распадающиеся так, что на ветвях остаются только их стержни. Наружные чешуйки женских шишек с неровным зазубренным краем, ланцетовидно-заостренные. Внутренние чешуйки 1–1,5 см дл., 1,5–2 см шир., почковидные, твердые, закругленные, мелко зазубренные, снаружи бархатистые от коротких волосков. Семена 5–7 мм дл., косо обратно-яйцевидные. Летучки обратно-яйцевидные, 8–12 мм дл. $2n=24$ (хр. Тункинский).



Abies sibirica

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный в истоках р. Бальджа, подгольцовый пояс, верхняя часть ложины, жизненная форма – стланик, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, нивальная субальпийская луговина, жизненная форма – стланик, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Барун-Сохондо, на склоне и в долине реки, обычно, 10.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; там же, кедрово-пихтовый лес в ущелье, массово, 7.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; там же, елово-кедрово-лиственничный лес с баданом и рододендронами на крутом склоне, жизненная форма – дерево, 7.08.07, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; там же, Букукунский кар, пп-12, субальпийский кедровый лес по ручью, жизненная форма – стланик, 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В геоботанических описаниях отмечалась нами в Сохондинском заповеднике в верхнем лесном и субальпийском поясах в составе кедрово-лиственничных и кедровых лесов и редиин в верховьях многих рек. В Красночикойском районе Читинской области на Ацинском хребте пихта сибирская входит в состав древостоя в кедрово-пихтовом лесу.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б и Дя. В.И. Рубов (1955, 1982) указывает этот вид для Хэнт. (верховья Худэрин-Гол) (карта 38).

Указание на произрастание пихты сибирской в Даурии Аргунской весьма сомнительно и требует проверки. По нашим наблюдениям, этот вид имеет восточный предел распространения на восточном макросклоне Хэнтея и Яблонового хр. В Сохондинском заповеднике пихта сибирская находится на краю своего ареала, поэтому нуждается в особом внимании и охране. В Даурии это реликт более гумидных эпох.

Picea A. Dietr. — Ель

Picea obovata Ledeb. — Ель сибирская

Западноазиатский, заходящий в восточную Европу, бореальный. В лесах верхнего лесного пояса в примеси в лиственничных и кедрово-лиственничных лесах, встречаются и чистые еловые древостои.

Дерево до 20 м выс. Кора серая, трещиноватая. Крона узкая, пирамидальная. Молодые веточки опушенные. Хвоинки 1–3 см дл., очередные, линейно-шиловидные, жесткие, колючие, зеленые или у var. *coerulea* Malyshev голубоватые, с 4 тупыми ребрами. Стробилы фиолетово-красные, овальные или овально-цилиндрические, мужские 8–12 мм дл., сидят по несколько на концах веточек, женские 1,5–2 см дл., сидят по одной. Наружная чешуйка в женских шишках 1,3–1,6 мм дл., яйцевидная, голая. Внутренняя чешуйка 2,2–2,7 мм дл., 3–3,5 мм шир., округло-почковидная. Зрелые шишки 5–8 см дл., 2–4 см шир., висячие, серовато-бурые. Семенные чешуйки 1–1,5 см дл. и такой же ширины, почковидные, на верхушке закругленные и цельнокрайние, с обеих сторон коротковолосистые. Семена 4 мм дл., косо обратно-яйцевидные. Летучка 1–1,5 см дл., 4–5 мм шир.

Дх: Хэнтей, р. Ашинга в 1 км от Монгольской границы, пойменный ельник, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** Букукунский кар, пп-12, субальпийский кедровый лес по ручью, 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** окр. к. Ара-Иля, пп-А7, лес по ручью, 11.07.07, Л.М. Долгалева.

В геоботанических описаниях ель сибирская неоднократно отмечалась нами в верхнем течении и в истоках р. Ингоды, р. Буречи, р. Букукун, где растет в примеси в кедрово-лиственничных слегка заболоченных и сырых лесах. В Бурятии ель сибирская растет в нижнем лесном и даже в лесостепном поясе, в долинах рек и ручьев, что связано с большей гумидностью здешнего климата под влиянием оз. Байкал. Кроме типичной, в верхнем лесном и субальпийском поясах встречается форма сибирской ели с голубоватой хвоей, выделяемая как самостоятельный подвид — *P. obovata* subsp. *glauca* Malyshev, который включен в региональные красные книги Бурятии и Читинской области. В Сохондинском заповеднике и в Алханайском национальном парке голубая ель должна охраняться.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя и Да. В.И. Рубов (1955, 1982) указывает этот вид для Хэнт. (Богдо-Ула, Дзун-Мод) (карта 39).



Picea obovata

Популяция ели из заповедника «Богдхан-Ула» (южный Хэнтей) из Монголии существенно отличается от *P. obovata* голыми, а не опушенными молодыми веточками, более крупными шишками и экологией. Южно-хэнтейские растения растут не в заболоченных поймах рек и ручьев в верхнем лесном поясе, а на сухих остепненных южных склонах гор в степном и лесостепном поясах. По этим признакам данная популяция больше похожа на *P. koraiensis* Nakai. Возможно, это новый для науки вид ели — *P. mongolica* Galanin sp. nov. пров. Для окончательного решения этого вопроса необходимо детальное, в том числе и молекулярно-генетическое, изучение популяции ели из заповедника «Богдхан-Ула», а также из других районов южного Хэнтея. Во Флоре Китая (1999) для провинции Внутренняя Монголия приводится ель Мейера *Picea meyeri* Rehder & E. H. Wilson (= *Picea meyeri* var. *mongolica* H. Q. Wu; *P. meyeri* f. *pyramidalis* (H. W. Jen & C. G. Bai) L. K. Fu & Nan Li; *P. meyeri* var. *pyramidalis* H. W. Gen & C. G. Bai; *P. mongolica* (H. Q. Wu) W. D. Xu.), которая по описанию весьма похожа на описываемую нами ель монгольскую. Для ели Мейера в качестве местобитаний указаны склоны гор на высоте 1600–2700 м.

Дх: Южный Хэнтей, 10 км к северу от г. Дзун-Мод, заповедник «Богдхан-Ула», южный макросклон, реликтовый еловый остепненный лес, 17.06.07. А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Larix Mill. — Лиственница

1. Шишки яйцевидные или широко яйцевидные, 2–3 см дл., их чешуи широко-яйцевидные или почти округлые, на верхушке закругленные (без выемки!), со слегка внутрь загнутыми краями (слабо вогнутые), снаружи прижато-опушенные, по 22–40 чешуй в шишке *L. sibirica* Ledeb.

— Шишки короче, шаровидные, около 1,5–2 см дл., зрелые сильно растопыренные. Чешуи их широколопатчатые, почти плоские, со слегка выемчатой или срезанной верхушкой, голые, по 15–20 чешуй в шишке *L. dahurica* Turcz.

Larix czekanovskii Szafer. (*L. sibirica* Ledeb. x *L. dahurica* Turcz. ex Trautv.) — Л. Чекановского

Восточноазиатский бореальный. В лесах нижнего и верхнего лесных поясов и в лесостепном поясе.

К этому виду отнесены особи с промежуточными признаками. По всей вероятности, они являются результатом интрогрессивной гибридизации двух предыдущих видов. Эти особи имеют промежуточные признаки по строению шишек: чешуи у них крупнее, но с выемкой на верхушке или со срезанной верхушкой, шишки более крупные, чем у *L. dahurica*. Эта раса описана как самостоятельный вид. На наш взгляд, выделение такого вида сомнительно (см. карту ареалов видов лиственницы в пределах Даурии), тем не менее, приводим места нахождения таких особей (карта 40).

До: уроч. Усть-Букукун, лесостепной пояс, тополево-пойменный лес, 16.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Монголия: окр. с. Дадал, р. Бальдж возле паромы, сосново-лиственничный лес, 15.08.05, А.В. Беликович; там же, в 30 км южнее Верхнеульхунского перехода через границу, хр. Эрэн-Даба, в 2-х км севернее перевала, березово-сосновый лес, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 3 км к югу от перевала, сосновый лес, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. с. Дадал, р. Бальдж, лиственничный лес, 7.08.06, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, истоки р. Бальджиканка, перед Перевальным хр., субальпийская редина, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Сохондинский заповедник: уроч. Верх. Букукун, пп-5, приручьево-кустарниковый кедрово-лиственничный лес, 30.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничная редина с ерником, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, Букукунский кар, пп-12, субальпийский кедровник по ручью, 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Енда в окр. кордона, падь Дырда, пп-1Е, лиственнично-березовый рододендроновый лес на северном склоне, 18.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Larix dahurica Turcz. (= *L. gmelinii* (Rupr.) Rupr.) — Лиственница даурская (Гмелина)

Восточноазиатский бореальный. Лесообразователь. В лиственничных и смешанных лесах нижнего и верхнего лесных поясов, в составе кедрово-лиственничных лесов верхнего лесного пояса, в подгольцовом поясе образует редины.

Дерево до 25 м выс. Кора красноватая, толстая, глубоко бороздчатая. Хвоинки 1,5–3 см дл., в пучках по 20–45 хвоинок, осенью желтеющие и на зиму опадающие. Мужские стробилы шаровидные, желтоватые. Женские стробилы округлые или овальные, красноватые или зеленые. Зрелые шишки 1,2–2(2,5) см дл., от светлого до темно-бурого цвета. Кроющие чешуйки продолговатые, шиловидно-заостренные. Семенные чешуйки 0,8–1,2 см дл., 0,5–1 см шир. яйцевидно-лопатовидные или яйцевидные, на верхушке с выемкой, голые, глянцевитые, крепкие, деревянистые. Семена 3–4 мм дл., бурые. Кры-

ло семян 0,6–1 см дл., 0,2–0,5 см шир., светло-коричневое. Различаются две расы: с темными зрелыми шишками и светлыми зрелыми шишками.

Да: 25 км к югу от г. Сретенска, Копуньский перевал, березовый разнотравный лес, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Будюмкан в р. Газимур, лиственничная реди на на каменистом склоне, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 1 км от с. Будюмкан, черноберезовый лес на крутом южном склоне, 20.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, вершина горы Вулкан, на вулканическом туфе, 25.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 10 км от с. Кыра вверх по течению р. Кыра, пойменный тополево-сосновый лес с лиственницей, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** бассейн р. Агуца, р. Бунинда, остепненный склон, 19.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Зун-Турген, каменистая горная степь, 6.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** южная граница парка в лесостепном поясе, опушка лиственничного леса на вершине увала, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** хр. Эрэн-даба в 2 км севернее перевала, березово-сосновый лес, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в уроч. Конезаза, лиственничная реди на на южном остепненном склоне в овраге, 23.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-7, кедрово-лиственничное возобновление по вырубке и гари, 11.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-3, лиственнично-багульниковый зеленомошный лес в нижней части склона, 26.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, зимовье «Букукунское озеро», пп-16, кедровое возобновление по гари, 6.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, р. Никсанда, березово-лиственничный лес, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гора Алханай, подольцовая реди на, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. к. Ара-Иля, руч. Улоты, 11.07.07, Л.М. Долгалева.

Этот вид широко распространен в Даурии, в ее восточной и центральной части, западнее замещается *L. sibirica*. В зоне контакта двух видов образуется полоса гибридов шириной от 20 до 50 км. В Бурятии уже преобладает лиственница сибирская, хотя встречаются и гибридные формы. В Сохондинском заповеднике и Алханайском национальном парке растет лиственница даурская. В бассейне Ингоды встречается только лиственница даурская и гибридная форма, в бассейне Онона также главным лесообразователем является лиственница даурская, однако в верховьях Онона на территории Монголии она замещается лиственницей сибирской.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя, До, Да и Дю. В. И. Рубов (1955, 1982) указывает этот вид для Монг. Даур. (вост. Даш-Балбар сомон). Во Флоре Китая (1999) приводится для Б. Хингана (карта 41).

В отличие от лиственницы сибирской, даурская лучше приспособлена к ультра континентальному климату Даурии; она лучше переносит морозы, близкое залегание многолетней мерзлоты и засуху. Взрослые деревья весьма устойчивы к низовым пожарам. Оба вида лиственницы подвержены нападениям сибирского шелкопряда, который в отдельные годы уничтожает всю хвою, и деревья в эти годы резко замедляют прирост.

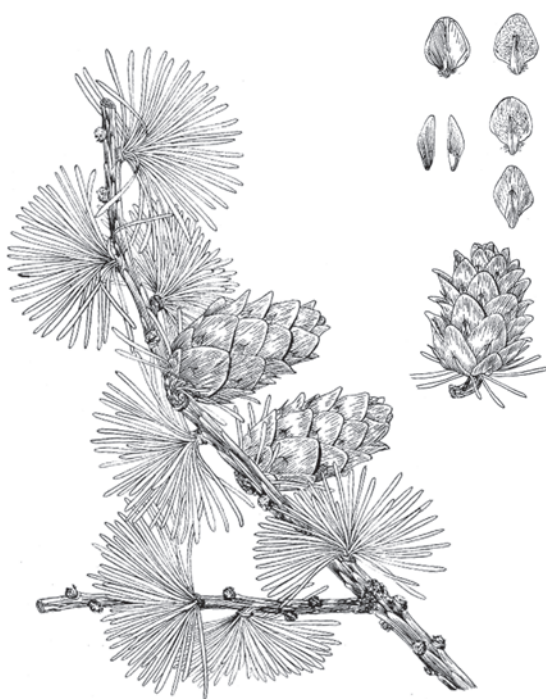
Larix sibirica Ledeb. — Лиственница сибирская

Западноазиатский бореальный. Лесообразователь. В лиственничных и смешанных лесах нижнего и верхнего лесных поясов, в составе кедрово-лиственничных лесов верхнего лесного пояса.

Дерево до 35 м выс. Кора буровато-серая, трещиноватая. Хвоя 2–4 см дл., до 1 мм толщины, в пучках по 30–40 хвоинок, мягких, осенью желтеющих и на зиму опадающих. Мужские стробилы шаровидные, бледно-желтые. Женские овальные, фиолетово-темно-красные. Зрелые шишки 2–4 см дл., от светло-бурых до темно-серых. Кроющие чешуйки продолговатые, мелкие. Внутренние семенные чешуи округлые, яйцевидно-округлые, ложковидные, по верхнему краю закругленные, без выемки, крепкие, деревянистые, в моло-



Larix dahurica

*Larix sibirica*

Дх: Хэнтей, водораздел рек Киркуна и Бальджиканки, редина в субальпийском поясе, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, хр. Перевальный, подгольцовая редина, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, бассейн р. Ашинга, р. Убур-Шенин, лес в нижней части склона возле дома геологов, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 3 км ниже устья р. Енда, осиновый лес в нижней части пологого склона в падь Ведерничину, 14.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км ниже устья р. Енда пойменный лиственничник с черемухой, 21.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** в 60 км южнее визит-центра Хан-Хэнтейского нац. парка, возле озера на скале, 11.08.05, А.В. Галанин; там же, разнотравно-лиственничный лес, 11.08.05, А.В. Галанин; в 200 км севернее г. Улан-Батор, разнотравный лиственничный лес на пологом склоне, 13.08.05, А.В. Галанин; 50 км к югу от г. Улан-Батор, заповедник «Богдхан-Ула», лес по степному склону, в примеси к ели монгольской, 17.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б и Дя. В.И. Рубов (1955, 1982) указывает этот вид для Хэнт. и Монг. Даур. (карта 42).

Pinus L. — Сосна

1. Хвоинки в пучках по 5. Семена бескрылые орешки. Шишки с мягкими чешуями, при созревании не раскрываются 2
 - Хвоинки в пучке по 2. Семена с летучкой, крылатые, мелкие. Шишки с жесткими чешуями, при созревании раскрывающиеся 3
2. Дерево, хвоя длинная, 6–13 см дл., не жесткая, с 3 смоляными каналами. Шишки 6–13 см дл. *P. sibirica* Du Tour
 - Крупный кустарник со стелющимся стволом и ветвящийся. Хвоя короткая, 3–7 см дл., жесткая, с 2 смоляными каналами. Шишки 3–6 см дл., орешки в 2–3 раза более мелкие *P. pumila* (Pallas) Regel
3. Шишки 3–5 см дл., хвоя 3–5(6) см дл., зеленая *P. sylvestris* L.
 - Шишки 6–6,5 см дл., хвоя 6–9 см дл., с голубоватым оттенком *P. sylvestris* var. *mongolica* Litvinov

дом состоянии густоволосистые, позднее почти голые, тонкоребристые. Семена 4–5 мм дл., с крапинками или пятнышками. Летучка семени 0,8–1,7 см дл., продолговатая, неравнобокая. $2n=24$ (хр. Тункинский).

Гибридные формы *L. sibirica* и *L. dahurica* описаны как самостоятельный вид — лиственница Чекановского с переходными признаками. Такие переходные формы встречаются в восточной части Дс и в западной части Дя. В монгольской части Даурии в основном распространена лиственница сибирская.

До: Монголия: в 3 км южнее перевала через хр. Эрэн-Даба, в основном лесу, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский нац. парк, р. Агуца, лиственнично-сосновый лес, 14.08.05, А.В. Беликович; там же, уроч. Чулутын-Тал, лиственничный лес, 12.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, отдельные деревья по степи, 12.08.05, А.В. Беликович; в с. Дадал, 10.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 20 км южнее с. Дадал, отдельные деревья на остепненном склоне увала, 15.08.05, А.В. Галанин; окр. с. Дадал, берег р. Бальдж, 15.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальджа в 10 км ниже устья р. Киркун, сосновый лес на гребне горы, 12.08.05, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, отдельные редкие деревья по степному склону, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович (рстения с очень длинной хвоей, до 35 мм, шишки конические, 2,5–3 см длины, чешуи сильно опушенные и на концах не округлые, а несколько оттянутые, коричнево-красные. По всей вероятности, это еще не описанная особая раса — var. *baicalica* Galanin comb. nov. пров., требующая дополнительного изучения); Читинская обл., перевал между с. Баляга и с. Алентуй, лиственничник, 7.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Pinus pumila* (Pallas) Regel (= *Pinus cembra* L. var. *pumila* Pall.; *P. cembra* var. *pygmaea* Loudon.) – Кедровый стланик**

Восточноазиатский бореально-монтанный. В подгольцовом поясе образует чистые заросли, в верхнем лесном поясе входит в состав кедрово-лиственничных лесов и реди́н. Предпочитает участки хорошо укрытые снегом. Там, где снег сдувается, не поселяется.

Приземистый, часто распластанный по земле кустарник, от основания ветвистый, до 4–5 м выс. Ветви в холодную погоду и зимой пригибаются к земле, в теплую погоду приподнимаются. Кора темно-серая, гладкая. Хвоя 3–7 см дл., хвоинки жесткие, острые, трехгранные, по 5 в пучке, сизовато-зеленые, по краю гладкие. Мужские стробилы красновато-фиолетовые, 5–10 мм дл., женские фиолетово-пурпуровые, позднее темно-бурые. Зрелые шишки 3–6 см дл., 2–4 см шир., продолговато-яйцевидные или шаровидные. Семенные чешуи широко ромбические, голые, с завернутыми наружу краями и на конце утолщенные. Семена (орешки) 5–8 мм дл., 4–5 мм шир., с плотной темно-коричневой оболочкой.

Отмечены формы кедрового стланика, совмещающие признаки *P. pumila* и *P. sibirica*, возможно, гибридогенного происхождения.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, верхний лесной и субальпийский пояса, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

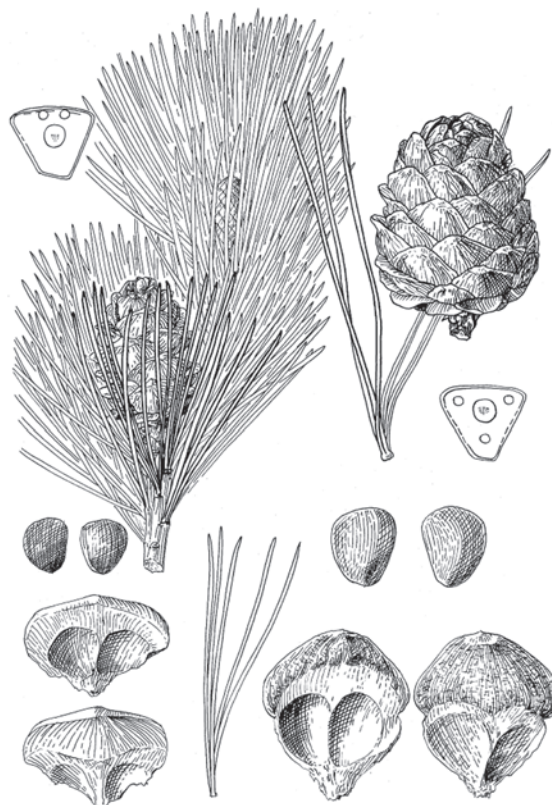
Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, кедрово-лиственничный лес на склоне, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Неоднократно регистрировался нами в геоботанических описаниях и на постоянных пробных площадях в Сохондинском заповеднике (пп: 7, 6, 8, 9, 12, 12а и др.)

Кедровый стланик в Даурии находится на юго-западном пределе своего ареала. Вид встречается в Сохондинском заповеднике и в Алханайском национальном парке. В Даурии Хэнтейской он встречается только в подгольцовом и гольцовом поясах, в Даурии Яблоновой растет в верхней части лесного пояса на вершинах гор, не выходящих за верхнюю границу леса. В Даурии Аргунской вид очень редок. В последние десятилетия, в связи с аридизацией климата, популяции кедрового стланика в Даурии деградируют, поэтому вид здесь нуждается в особой охране.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя и До. В.И. Фрубов (1955, 1982) указывает этот вид для Хэнт. (гора Ихенгыр в верховьях Керулена). Во Флоре Китая (1999) приводится для северной части провинции Внутренняя Монголия (Б. Хинган) (карта 43).

Во флоре Даурии кедровый стланик является реликтом ледникового периода, когда климат был влажнее, зимы многоснежнее.



Pinus pumila

***Pinus sibirica* Du Tour (= *P. cembra* var. *sibirica* (Du Tour) G. Don; = *P. hinganensis* H. J. Zhang; = *P. sibirica* var. *hinganensis* (H. J. Zhang) Silba.) – Сосна сибирская, кедр сибирский**

Восточноевропейско-азиатский бореальный. Лесообразователь. В верхнем лесном поясе образует чистые насаждения и кедрово-лиственничные леса. В подгольцовом поясе образует редкостойные кедровые леса с подлеском из кедрового стланика.

Дерево до 35 м выс., с диам. ствола до 1,5 м. Кора серо-коричневая. Крона цилиндрическая или овальная, с загигающимися вверх ветвями. Хвоинки в пучках по 5, 4–14 см дл., до 1,5 мм шир., узколинейные, неравно трехгранные, не жесткие, живут по 3–6 летнежные, зеленые, по краю мельчайше зубчатые (видно только под биноклем). Мужские стробилы 7–10 мм дл., 4–6 мм шир., овальные, красные, с пыльниками

*Pinus sibirica*

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б и Дя. Восточнее Яблонового хребта и Хэнтэйского нагорья не встречается. В.И. Грубов (1955, 1982) указывает этот вид для Хэнт Во Флоре Китая (1999) указан для провинции Внутренняя Монголия (север Б. Хингана) (карта 44).

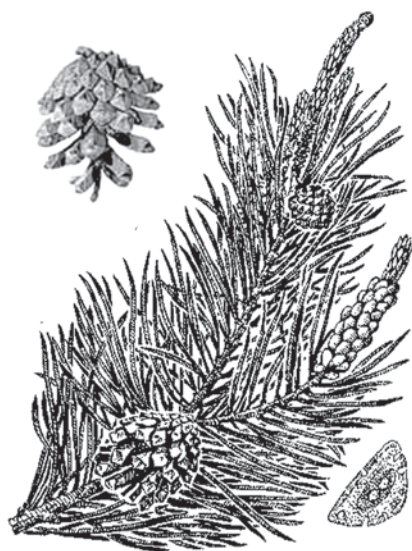
2–2,5 мм дл. Женские стробилы овальные, сидят по 1–4 на концах молодых веточек. Зрелые шишки 6–13 см дл., 5–8 см шир., светло-бурые, яйцевидные или продолговато-яйцевидные. Наружные чешуйки малозаметные, внутренние 2–3 см дл. и шир., широкоромбические, по середине перетянутые, по верхнему краю утолщенные, на верхушке с бугорком, с обеих сторон волосистые, плотно налегающие друг на друга. Семена (орешки) 7–14 мм дл., 6–10 мм шир., темно-бурые, косо обратно-яйцевидные, тупые, без летучек, с твердой скорлупой.

Др: Монголия, западный отрог Хангая, гора Хогнохан, верхняя часть северного склона, смешанный кедрово-лиственничный лес, 25.06.07, Э. Ганболд.

Дс: Бурятия, перевал между с. Бичура и с. Малая К удара, лиственнично-кедровый лес, 8.07.07, И.А. Галанина, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский национальный парк: гора Алханай, кедрово-лиственничный лес в верхнем лесном поясе, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Данный вид в Даурии находится на восточном пределе своего распространения, но в Сохондинском заповеднике и в Алханайском национальном парке весьма активен. Встречается он в парке «Гора Хогнохан» в Даурии Орхонской в Монголии. Несмотря на ценотическую активность этого вида, в последние десятилетия в Даурии он деградирует. Лесозаготовки в кедряках в Красночикойском районе Читинской области следует рассматривать как экологическое преступление.

*Pinus sylvestris*

Pinus sylvestris L. — Сосна обыкновенная

Евразийский бореально-неморальный аридный. Лесообразователь. В лесостепном и нижнем лесном поясах образует чистые насаждения, встречается и в смешанных с березой плосколистной и осиной лесах, заходит в верхний лесной пояс, где растет в примеси к лиственнице даурской. Предпочитает песчаные почвы и выходы кислых горных пород.

Дерево до 35 м выс. и диам. ствола до 1 м. Кора желтовато-коричневая, отслаивающаяся, в нижней части ствола трещиноватая. Крона конусовидная или яйцевидная, иногда округлая. Хвоя 2–5 см дл., 1 мм шир., по 2 в пучке, полуцилиндрическая, многонервная, жесткая, колючая, по краю мелкозубчатая. Мужские стробилы 5–6 см дл., 3–4 см шир. Женские стробилы овальные, наружные чешуйки овальные, пленчатые, округло-квадратные, 1–1,3 мм дл. Зрелые шишки 3–6 см дл., в раскрытом виде до 5 см шир., яйцевидные или продолговато-яйцевидные, серовато-бурые. Внутренние чешуйки в них 1–3 см дл., 3–12 мм шир., широколинейные, деревянистые, с ромбическим утолщением на конце и бугорком в средней части. Семена 4 мм дл., косо обратно-яйцевидные, черные или бурые. Летучка семян 1,5–2 см дл., 3,5–6 мм шир., прозрачные, полулунные.

Да: р. Газимур в окр. с. К унгара, сосновый лес с примесью берез плосколистной и да урской, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дж: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, описание 6, сосновый лес на склоне южной экспозиции, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В геоботанических описаниях этот вид отмечен нами для всех провинций Даурии, кроме Дв.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя, До и Да. В.И. Губов (1955, 1982) указывает этот вид для Хэнт., Ханг. (долина Селенги), Монг. Даур, Прихинг. (Халхин-Гол), Ср. Халхи (гора Бор-Ундер), Вост. Монгол. (левый берег Халхин-Гола) (карта 45).

Самый распространенный в Даурии вид деревьев. В последние десятилетия сосновые леса Даурии интенсивно вырубались, особенно в России, и страдают от пожаров. В результате браконьерских рубок на лесосеках оставляется половина стволовой древесины и сучья, которые после высыхания способны перевести любой низовой пожар в разряд верховых. По нашим данным, последние 10 лет в Читинской обл. и в Бурятии браконьерами ежегодно вывозится за границу круглого леса примерно 4 млн. кубометров. В результате этих рубок и пожаров запасы древесины в здешних лесах за последние 10 лет сократились не менее, чем в 3–5 раз.

***Pinus sylvestris* var. *mongolica* Litvinov (= *P. krylovii* Serg. et Kondr.) — Сосна монгольская**

Даурский эндем. Лесообразователь в лесостепном и степном поясах.

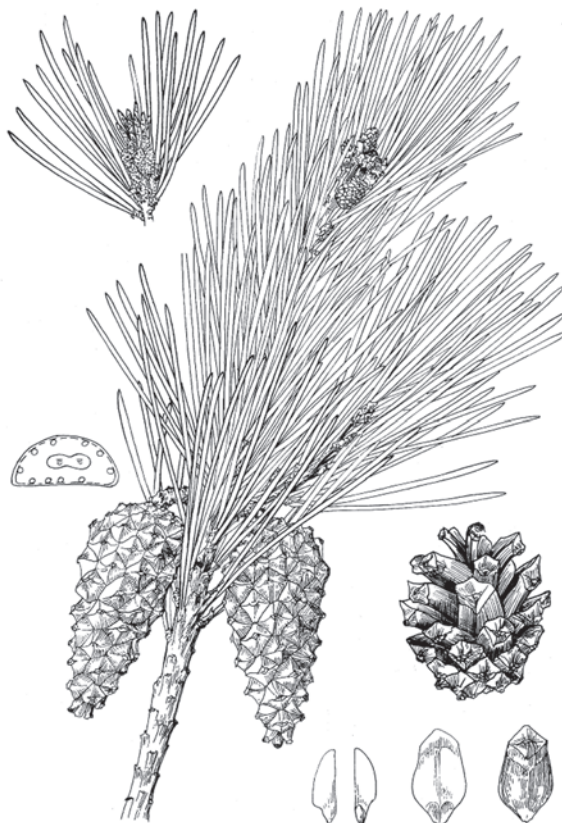
Дерево до 20 м выс. Крона широкая, шатрообразная. Зимние почки коричневые или желтовато-коричневые, хвоя 6–12 см дл. и 1,5–2 мм шир., с голубоватым оттенком, большим количеством механической ткани среди сосудисто-волокнистых пучков. Зрелые шишки крупные, до 6,5 см дл., 5,5 см шир. Семена 3–5 мм дл., крылатые. Выделение этого вида из *P. sylvestris* очень сомнительно, хотя подобная раса распространена шире, чем это указано во Флоре Центр. Сибири (1979). *P. krylovii* встречается не только в российской части Ононской Даурии (с. Тутхалтуй, Агинская степь — «Царик-Нарасун», Цасучейский бор), но и в монгольской части в окр. с. Дадал.

До: окр. с. Ст. Дурулгуй, сосновый лес на высокой песчаной террасе, 25.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Усть-Иля, сосновый лес на склоне увала на песчаных буграх, 4.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Дадал, в 17 км восточнее села, каменистый склон горы юго-восточной экспозиции, харганат, 16.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; на российско-монгольской границе близ Верхне-Ульхунского перехода, в лиственничном лесу, 18.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Китая (1999) приводится для северной части провинции Внутренняя Монголия (север Да Хинган-Линг). В.И. Губов (1982) не приводит этот таксон, не указан он и во Флоре Сибири (2005) (карта 46).

Мы склонны считать, что данный таксон заслуживает выделения в ранге подвида, однако название *var. mongolica* было присвоено раньше, чем *krylovii*, и по правилу приоритета следует принять его.

Этот подвид нуждается в особой охране как источник ценного генетического материала. Растения *P. sylvestris* var. *mongolica* лучше приспособлены к ультрааридному климату и могут использоваться для закрепления подвижных песков в степных и полупустынных районах России, Монголии и Китая. К сожалению, Цасучейский сосновый бор сильно пострадал от верхового пожара, примерно две трети его погибло. Однако спустя 3 года после пожара мы видели хорошее семенное возобновление сосны в районе этого бора. Согласно преданиям, Цасучейский сосновый бор был под особым вниманием Чингисхана, который уделял его сохранению большое значение. Возможно, в те времена площадь сосновых лесов в бассейне Онона была увеличена за счет искусственного посева именно этого экотипа сосны.



Pinus sylvestris var. *mongolica*

Сем. Cupressaceae Bartl. — Кипарисовые

Juniperus L. — Можжевельник

1. Хвоя чешуйчатая, плотно черепитчато прилегающая к побегу или только на части побегов игловидная 2
 - Вся хвоя игловидная, однородная, хвоинки в мутовках по три 4
2. Вся хвоя чешуйчатая, однородная 3
 - Хвоя двоякая: на части ветвей игловидная, на другой — чешуйчатая, иногда с преобладанием одной из них *J. davurica* Pall.
3. Шишкостоягоды с 2—6 семенами, редко односемянные, молодые побеги около 1 мм толщиной *J. sabina* L.
 - Шишкостоягоды всегда односемянные. Молодые побеги толстые, более 1,5 мм в диам. *J. pseudosabina* Fisch. et Mey.
4. Хвоинки серповидно-изогнутые, 4—8 мм дл., с тупым килем, острые, прижатые, междоузлия укороченные *J. sibirica* Burgsd.
 - Хвоинки более длинные, 10—15 мм дл., плоские или сверху желобчатые, снизу слабо килеватые, постепенно и тонко заостренные, отстоящие, междоузлия довольно длинные *J. communis* L.

Juniperus communis L. — Можжевельник обыкновенный

Европейско-западноазиатский бореальный. В хвойных лесах.

Двудомное деревце до 2,5 м выс. или высокий нестелющийся кустарник. Крона конусовидная, довольно сильно книзу расширенная. Кора волокнистая, серо-бурая. Ветви красновато-бурые, удлиненные. Хвоинки 10—15 мм дл., расположены мутовками по 3, отстоящие, линейно-ланцетные, сильно колючие, с острием на конце, сверху желобчатые, с широкой, беловатой полоской, снизу слабо килеватые, ярко-зеленые, блестящие. Шишкостоягоды 6—9 мм в диам., одиночные, образуются из 3 чешуй, почти сидячие, черно-синие с бело-голубым налетом. Семян в шишкостоягоде 3, продолговатых или удлиненно-яйцевидных, бурых.



Juniperus communis

Дх: Красночечетковий р-н, Ачинский хр., Буркальский заказник, верхний лесной пояс, березово-кедрово-лиственничное возобновление на месте кедрово-пихтово-лиственничного леса, 10.08.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович. Наше местонахождение — самое восточное в ареале вида.

Раньше для Даурии приводился только для Бурятии (Определитель..., 2001) без указания точного местонахождения. Много местонахождений этого вида в Прибайкалье (Флора Центр. Сибири, 1979). В.И. Фрубов (1982) для монгольской части Даурии его не приводит (карта 47).

В Даурии вид явно реликтовый, нуждается в особой охране в Буркальском государственном заказнике.

Juniperus davurica Pall. subsp. *argunensis* Galanin subsp. n. v. prov. — Можжевельник даурский аргунский

Восточноазиатский неморально-аридный вид. Подвид эндемичен для Даурии Аргунской. На каменистых склонах, скалах, на осыпях, в составе харганатов.

Приземистый стелющийся кустарник с темно-бурой или темно-коричневой отслаивающейся корой. Стелющиеся укореняю-

щиеся стволы плотно прижаты к земле, толщиной до 20 мм. Ветви тонкие, вверх торчащие, до 1 мм толщины, светло-желтые, четырехгранные, густо облиственены, хвоинки, игловидные, 4–10 мм дл., 0,5–0,8 мм шир., линейно-ланцетные и линейные, прямые, длинно-заостренные, колючие, отклоненные под углом 45° от оси веточки, расположены по 2 супротивно. Ромбических, тупых, прижатых к веточкам листочков у данного подвида нет. Побеги, несущие стробилы, с треугольно-овальными, тупыми, черепитчатыми, на спинке килеватыми листьями. Мужские стробилы 1,5–2,5 мм в диам., овальные. Шишкостробилы 5–6 мм дл., шаровидные, одиночные, темно-бурые с сизым налетом. Семена по 3 (2–4) в каждой шишкостробице, яйцевидно-продолговатые, тупые, слабо морщинистые.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом юго-восточном склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Будюмкан в р. Газимур в среднем течении, лиственничная речка на каменистом склоне, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для До и Да. В Определителе растений Бурятии (2001) указан для Б. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнт (каменные россыпи среди леса) (карта 48).

Juniperus pseudosabina Fisch. et Mey. – Можжевельник ложноказацкий

Центральноазиатский аридный монотипный. В высокогорьях среди зарослей кедрового стланика на каменистых россыпях.

Однодомный стелющийся кустарник до 1,5 м выс., с пепельно-серой корой. Ветви четырехгранные, до 2 мм толщины. Листья 1–3 мм дл., чешуевидные, ромбически-продолговатые или эллиптические, сизые, туповатые или приостренные, плотно черепитчато налегающие друг на друга, с внутренней стороны вогнутые, с овальной железкой. На затененных ветках и на молодых экземплярах имеются игловидные, узколанцетные, длинно-заостренные торчащие листочки 2,5–6 мм дл. Мужские стробилы 2 мм в диам., шаровидные, с 8–10 пыльниками. Шишкостробилы 6–8(12) мм дл., овальные, буровато-черные, односемянные. Семена гладкие, овальные, 5–6 мм дл., 3–4 мм шир., по одному в шишкостробице.

Др: Монголия, восточный отрог Хангая, гора Хогнохан, каменистый склон с ильмами на гранитной горе, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, отрог Цаган-Ула, пп-9, заросли кедрового стланика на уступе террасы по временному водотоку, немного выше верхней границы леса, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; оз Шумундинское в истоках р. Сохондинки, восточный макросклон горы Сохондо, уступ нагорной террасы, 11.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Робенко.

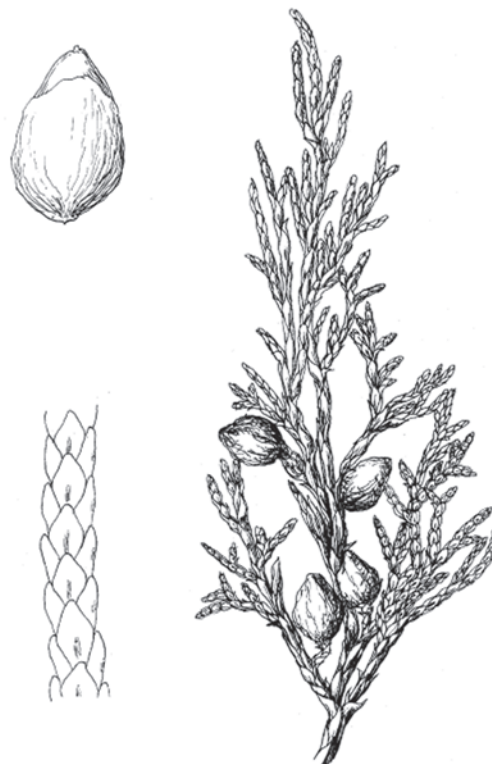
Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дб (р. Барун-Гол), Дя (гора Сохондо). В.И. Грубов (1982) указывает его для Хэнт. (центр.), Монг.-Даур. (Ноев-Ула) и Ср. Халх. (гора Яргайт).

Редкий вид, как и *J. sabina*, в Даурии нуждается в особой охране, и не только в заповедниках и национальных парках. Используется буддистами в храмах для окуривания и отпугивания злых духов, поэтому заготавливается в больших количествах.

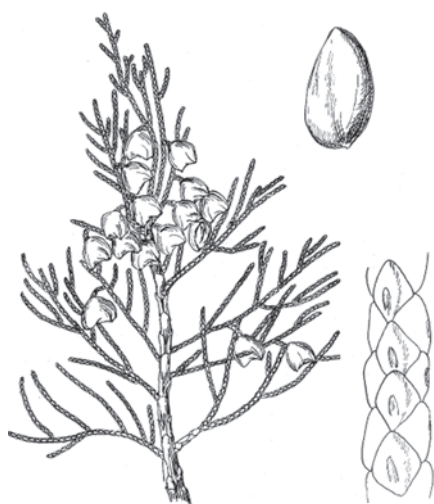
Juniperus sabina L. – Можжевельник казацкий

Центральноазиатский аридный. На сухих каменистых и скалистых склонах, осыпях в лесостепном поясе.

Однодомный стелющийся кустарник до 1,5 м выс., с темно-серой корой. Ветви четырехгранные, молодые побеги до 1 мм толщины. Листья 1–3 мм дл., чешуевидные, ромби-



Juniperus pseudosabina

*Juniperus sabina*

ческие или эллиптические, сизые, туповатые, плотно черепитчато налегающие друг на друга, с внутренней стороны вогнутые, с овальной железкой. Мужские стробилы 2 мм в диам., шаровидные. Шишкостробилы с 2–6 семенами, 6–8(12) мм дл., овальные, буровато-черные. Семена по 2 в шишкостробиле, гладкие.

Дх: Сохондинский заповедник: Букукунский кар на гольце Сохондо, нижняя часть каменистого склона юго-восточной экспозиции, 15.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. В.И. Губов (1982) указывает его для Хэнт, Монг. Даур., Ср. Халхи (северо-запад). Во Флоре Китая (1999) приводится для провинции Внутренняя Монголия (карта 50).

В Сохондинском заповеднике это реликт аридной эпохи. Нуждается в особой охране. Пока это единственное местонахождение вида в российской части Даурии.

***Juniperus sibirica* Burgsd. (= *J. communis* L. subsp. *nana* Syme; *J. nana* Willd.) – Можжевельник сибирский**

Евразийский бореально-монтанный. В хвойных лесах верхнего лесного пояса.

Низкий стелющийся кустарник выс. до 1 м. Кора на молодых побегах светло-бурая, глянцевиная, голая. Междоузлия укороченные, до 104 мм дл. Листья 4–8 мм дл., сближенные, в мутовках, прижатые к ветвям, игловидные, сильно изогнутые, на конце с шиповидным острием, сверху желобчатые, с широкой яркой белой полосой, снизу зеленые, выпуклые, с тупым килем. Мужские стробилы сидячие, наружные в 2–3 раза короче листьев. Шишкостробилы 6–8 мм в диам., на коротких ножках, шаровидные, черные, с сизым налетом. Семена по 2–3 в шишкостробиле, овальные, с 2–3 гранями, с коротким тупым носиком, на спинке сетчато-морщинистые. $2n = 22$. Различаются две разновидности: лесная теневая с более длинными и узкими листьями и световая с короткими и более широкими листочками.

*Juniperus sibirica*

Дх: Хэнтэй, хр. Перевальный, подгольцовая редина, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. В. Букукун, кедрово-лиственничный субальпийский лес возле гранитной скалы рядом с пп-6, 14.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-7, лиственнично-кедровое возобновление по вырубке на подгольцовой террасе, 26.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. зимовья «Букукунское озеро», пп-16, кедровое возобновление по гарю, 6.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович. Нередко встречается в Сохондинском заповеднике в верхнем лесном поясе в кедрово-лиственничных лесах на каменистых россыпях, где неоднократно отмечался нами в геоботанических описаниях.

Дя: Алханайский нац. парк: подгольцовая редина на горе Алханай, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя, До и Да. В.И. Губов (1982) указывает этот вид только для Хэнт. Указание для Да сомнительно и требует проверки. Во Флоре Китая (1999) приводится для Хингана (карта 51).

Сем. Ephedraceae Dum. — Эфедровые

Ephedra L. — Эфедра, Хвойник

1. Растения выс. до 10—15 см, с гладкими веточками. Шишкоягоды односемянные красные, сочные, веточки прижатые к земле, приподнимающиеся *E. monosperma* Gmel. ex C.A. Mey.
 — Растения более высокие, до 60—70 см выс., плоды двусемянные..... 2
2. Веточки шероховатые, густо покрыты бугорками, хорошо различимыми под лупой, неясно-бороздчатые, с невысокими ребрами, надсемянные трубочки прямые или изогнутые, до 2 мм дл. Эпидермис в зоне срастания влагалищ тонко поперечно морщинистый (видно только под бинокуляром). Плоды двусемянные *E. sinica* Stapf.
 — Веточки с мелкими бугорками, слабо шероховатые. Растения менее мощные. Плодующие шишечки двусемянные *E. sinica* subsp. *dahurica* Turcz.
 — Кустарники, 30—70 см выс., с выраженным толстым стволиком, с густо расположенными мутовками. Шишкоягоды часто односемянные. Веточки глубоко-бороздчатые, почти гладкие, с мельчайшими едва различимыми под большим увеличением бугорками, прямые и жесткие, голубовато-зеленые, круто вверх направленные. Влагалища бурые, утолщенные, с короткими тупыми зубцами, равными четверти длины влагалища *E. equisetina* Bunge

Ephedra equisetina Bunge — Эфедра хвощевидная

Центральноазиатский аридный. В сухих каменистых степях и полупустынях.

Прямостоячий кустарник 30—60 см выс., часто с выраженным стволиком, с густыми мутовками прямых и жестких, гладких, голубоватых, круто вверх направленных веточек. Влагалища бурые, утолщенные, с короткими тупыми зубцами, не превышающими четверть длины влагалища. Шишкоягоды сочные, красные, все или большая часть односемянные. Присеменные чешуи утолщенные, сочные.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, скалисто-каменистый обрыв высокого берега озера в южной части озера, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 15 км от г. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, склон юго-восточной экспозиции, разреженный заросли миндаля, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) указывает для Ср. Халхи и Вост. Монг. (Дзун-Нарт). Во Флоре Центр. Сибири (1982) для российской части Даурии не указан. Во Флоре Китая (1999) указан для провинции Внутренняя Монголия (карта 52).

Ephedra monosperma Gmel. ex C.A. Mey. — Эфедра односемянная

Азиатский неморально-аридный. Сухие остепненные луга, старые галечники на надпойменных террасах, на карбонатных скалах, степных склонах.

Веточки искривленные или дуговидно изогнутые,верху не закрученные, желтовато-зеленые, ветвящиеся. Растения чаще всего распластанные по земле. Междоузлия 0,8—3,5 см дл. Веточки слегка шероховатые или почти гладкие, бороздчатые. Влагалища 2—3,5 мм дл., до половины или менее надрезанные, часто разомкнутые, беловатые или более темные, пленчато-чешуевидные. Мужские стробилы 4—7 мм дл., расположены по 1—3 с каждой стороны. Женские стробилы более тонкие, расположены по 1—2, трубочка семяпочки слегка изогнутая. Шишкоягода 7—10 мм дл., 6—8 мм шир., односемянная, яйцевидная, красная. Семя 5—6 мм дл., 2—4 мм шир., яйцевидное, с обеих сторон выпуклое, морщинистое, темно-серое или почти черное.

Дк: Монголия, в 60 км севернее г. Улан-Батор, нац. парк «Горхи-Тэрэлж», гранитная скала, 29.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

*Ephedra monosperma*

До: окр. с. Букукун, надпойменная терраса р. Букукун по левому берегу, старый галечник, степь, 29.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, в 15 км от села вверх по реке, у моста, изреженный горелый сосновый лес на высокой пойменной террасе, 23.07.04, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, скала Цаган-Чулу-тын, 11.08.05, А.В. Беликович.

Др: Монголия, восточный отрог Хангая, гора Хогнохан, гранитные скалы, разреженный ильмовый лес по степи, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, скалисто-каменистый склон на берегу озера в его южной части, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Енда, левый берег р. Енда, остепненный склон горы, 21.08.03, Е.Э. Малков, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) указывает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг. и Ср. Халхи. Во Флоре Китая (1999) указан для провинции Внутренняя Монголия (карта 53).

Шишкоягоды эфедры обладают галлюциногенным воздействием. Тем не менее, местные жители собирают шишкоягоды эфедры и варят из них варенье. Информация получена от жителей с. Букукун.



Ephedra sinica

Ephedra sinica Stapf. — Эфедра китайская

Центральноазиатский аридный. В сухих каменистых степях, на скалах.

Стволики диам. до 5 см, растения выс. до 1 м. Ветви прямые или несколько раскинутые, вверху часто змеевидно закрученные, серовато-зеленые, простые или ветвистые, сильно шероховатые (видно под биноклем). Междоузлия 1–5 см дл. Влагалища 2–5 мм дл., до половины надрезанные, буровато-желтые или серо-зеленые. Мужские стробилы 2–7 мм дл., по одному с каждой стороны, изредка по 3. Женские стробилы яйцевидные, расположены супротивно или по одному. Трубочка семяпочки прямая или изогнутая, 2 мм дл. Шишкоягода двусемянная, 7–11 мм дл., 8–10 мм шир., красная, шаровидная. Семена 5 мм дл., 3 мм шир., почковидные, с внутренней стороны плоские, с наружной выпуклые.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает его для Монг. Даур., Ср. Халхи, Вост. Монг. Во Флоре Китая (1999) указан для провинции Внутренняя Монголия.

Ephedra sinica subsp. *dahurica* (Turcz.) Galanin comb. no v. prov. (= *E. dahurica* Turcz.) — Эфедра даурская

Центральноазиатский (даурский) аридный. В сухих каменистых степях.

Растения выс. до 50 см. От *E. sinica* отличается менее выраженной шероховатостью веточек, сильно разомкнутыми влагалищами, тупо-треугольными листочками. Ветви прямые или несколько раскинутые, вверху часто змеевидно закрученные, серовато-зеленые, простые или ветвистые. Междоузлия 1–5 см дл. Влагалища 2–5 мм дл., до половины надрезанные, буровато-желтые или серо-зеленые. Мужские стробилы 2–7 мм дл., по одному с каждой стороны, изредка по 3. Женские соцветия яйцевидные, расположены супротивно или по одному. Трубочка семяпочки прямая. Плод 7–11 мм дл., 8–10 мм шир., красный, шаровидный. Семена 5 мм дл., 3 мм шир., в числе 2, почковидные, с внутренней стороны плоские, с наружной выпуклые, почти черные, с продольными морщинками.

Дв: Даурский заповедник, северный берег оз. Зун-Торей, каменисто-скалистый склон южной экспозиции, 7.08.03, А.В. Галанин; там же, на скалах, 7.08.03, А.В. Галанин; там же, заросли колючих кустарников, 7.08.03, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 17 км ниже с. Нижний Цасучей, правый высокий берег реки, песчаные бугры (древние дюны), степь, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Монголия, в 50 км южнее г. Улан-Батор, нац. парк «Горхи-Тэрэлж», скалисто-каменистый склон, степь, 29.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, До и Дю. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит вероятно, считая ее синонимом *E. sinica*. Приводится для провинции Внутренняя Монголия в Китае (Флора Китая, 1999) (карта 54).

ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA (ANGIOSPERMAE) — ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ ИЛИ ЦВЕТКОВЫЕ

Покрытосеменные растения представлены разнообразными жизненными формами: деревьями, кустарниками, полукустарниками, растениями-подушками, суккулентами, деревянистыми и травянистыми лианами, травами с различной структурой и длительностью жизни подземных и надземных органов. Общий их признак — наличие цветка как специализированного органа, приспособленного к половой функции и семенному размножению. Цветки, крайне разнообразные по форме, имеют околоцветник, тычинки (андроцей) и пестик (гинецей). Пестик образован завязью, содержащей семязачки (впоследствии семена), столбиком и рыльцем. После процесса оплодотворения, происходящего в семязачках, из завязи развивается плод. В отличие от стробилов голосеменных, у покрытосеменных мегаспорофилл превращен в плодолистик. Последний, срастаясь краями, образует замкнутую полость, внутри которой развиваются семязачки (семязачки). У всех покрытосеменных происходит двойное оплодотворение. В отличие от споровых, семенные растения размножаются семенами.

Морфологические признаки цветков и плодов разнообразны, именно они лежат в основе систематики покрытосеменных растений. Эти признаки, характеризующие отдельные систематические группы, и, в частности, семейства, с одной стороны, определяются родственными отношениями и связаны с различными направлениями морфологической эволюции, с другой стороны, механизмом опыления цветков, осуществляемого насекомыми, ветром, водой, птицами, летучими мышами и т. д., а также со способами распространения семян и плодов. Систематическое значение имеют и большинство вегетативных признаков (жизненные формы, строение листьев, отдельных побегов, соцветий), а также способы питания (автотрофность, гетеротрофность, паразитизм).

Около 250 тыс. видов; распространены повсюду, но особенно богато представлены во влажных тропиках. Покрытосеменные делят на два класса — Двудольные и Однодольные.

Однодольные растения: семя с эндоспермом, зародыш с одной семядолей, погруженной в эндосперм. Листья линейные, эллиптические или стреловидные, простые, цельнокрайние, с несколькими главными параллельными жилками. Корни мочковатые. Цветки трехчленные, содержат по 3 или 6 листочков околоцветника, тычинок и плодолистиков, иногда (у злаковых и сытовых) имеет место редукция частей околоцветника и соцветия у них приобретают чешуйчатое строение.

Двудольные растения: семя с эндоспермом или без него, зародыш с 2 семядолями, жилкование листьев большей частью сетчатое, при этом четко выражена одна срединная жилка, при параллельном жилковании боковые жилки связаны друг с другом анастомозами. Корни стержневые или мочковатые. Цветки чаще пятичленные.

КЛАСС MONOCOTYLEDONES — ОДНОДОЛЬНЫЕ

Ключ для определения семейств

1. Околоцветник отсутствует или представлен щетинками, иногда 2—3 малозаметными пленочками. Цветки защищены кроющими чешуями и собраны в колоски (иногда колоски похожи на пуховки), которые в свою очередь могут быть собраны в метелку или сложный колос. Тычинок 2—3, завязь одиночная, с 1 семязачкой и 2—3 рыльцами. Листья линейные 2

— Околоцветник состоит из листочков или отсутствует, но тогда соцветие другого строения..... 3

2. Стебель полый (соломина), листья расположены двурядно. Цветок обоеполый, расположен между двух цветковых чешуй, с 3 тычинками, завязь с 2 рыльцами. Колосок состоит из одного или нескольких цветков, при основании покрыт верхней и нижней колосковыми чешуями, иногда колосковых чешуй может быть 3—4. Колоски собраны в сложный колос или метелку. Плод — зерновка *Poaceae*

— Стебель заполненный, листья расположены в 3 ряда. Цветок обоеполый или раздельнополый, содержит 3 тычинки и завязь с 2 или с 3 рыльцами. Околоцветник отсутствует или в виде нескольких щетинок. Цветки расположены по одному в пазухах кроющих чешуй и собраны в один или несколько колосков. Плод двугранный или трехгранный орешек, заключенный в мешочек *Cyperaceae*

3. Цветки зигоморфные, то есть с одной плоскостью симметрии (дорзовентральные), листочки двойного околоцветника различаются по форме даже в пределах одного своего круга 4
 — Цветки актиноморфные, то есть с радиальной симметрией. В околоцветнике (если он развит) листочки в пределах своего круга одинаковые, но листочки наружного и внутреннего кругов (в случае двойного околоцветника) могут различаться 5
4. Завязь верхняя, с длинным нитевидным столбиком. Чашелистики, как и лепестки, между собой неравные. Тычинок 6 неравных по длине. Однолетние растения с ярко-голубым венчиком *Commelinaceae*
 — Завязь нижняя, нередко скрученная. Один из лепестков имеет форму удлинённой губы. Тычинок 2–3, они сливаются со столбиком пестика в колонку (гиностемий). Растения многолетние травы *Orchidaceae*
5. Соцветие — плотный и толстый бурый колос (султан), состоит из женской нижней и мужской верхней частей. Околоцветник отсутствует. Листья жесткие, линейные, стебли крепкие, безлистные *Typhaceae*
 — Соцветие рыхлое или в виде початка, или цветки одиночные 6
6. Соцветие початок, расположенный на толстой мясистой оси. Цветки в соцветии сидят плотно соприкасаясь друг с другом. При основании соцветия имеется крупный кроющий лист. Цветки обоеполые, без околоцветника или с 6 листочками *Araceae*
 — Соцветие иного строения, без покрывала, или цветки одиночные 7
7. Цветки без околоцветника или с 3–4 мелкими невзрачными листочками, обоеполые или раздельнополые. Тычинок 1–4. Растения водные или прибрежные 8
 — Цветки с 6 листочками околоцветника, обоеполые. Тычинок 6, иногда 3–9 или много. Наземные и мелководные растения 10
8. Соцветие состоит из круглых головок, отдельно мужских и отдельно женских цветков. Листочков околоцветника 3. Пестик 1, с косым сидячим рыльцем *Sparganiaceae*
 — Соцветие в виде сплошного или прерывистого колоса, или цветки сидят по одному в пазухах листьев 9
9. Растения однодомные. Цветки обоеполые или раздельнополые, собраны в колосья или одиночные. Пестиков 4, реже 8, тычинок 1–4 *Potamogetonaceae*
 — Растения двудомные. Цветки сидят по одному в пазухах листьев. Пестик 1, тычинка одна *Najadaceae*
10. Плодики с очень короткими одиночными столбиками и 6 (редко 3) почти сидячими рыльцами, иногда рыльца многочисленны 11
 — Плодики с 1–3 длинными столбиками, если столбик 1, то тогда рылец 3 13
11. Цветки невзрачные, зеленые, мелкие, собраны в кисть. Пестиков 3–6, редко 2, пестики более или менее сросшиеся *Juncaginaceae*
 — Цветки белые или розовые, собраны в метельчатое соцветие или зонтик. Пестиков 6 или более 12
12. Плодики многочисленные, односемянные, свободные, собранные в головку *Alismataceae*
 — Плодиков 6, при основании сросшиеся, со многими семенами *Butomaceae*
13. Листочки околоцветника пленчатые, острые, коричневые, бурые или бледные, при плодах не опадают. Тычинок 6, завязь верхняя, состоит из 3 плодолистиков, столбики свободные. Цветки мелкие, собраны в головчатое, метельчатое или почти зонтиковидное соцветие *Juncaceae*
 — Листочки околоцветника белые или оранжевые, при плодах увядающие и опадающие. Тычинок 6 или 3. Завязь верхняя или нижняя. Цветки одиночные или собраны в соцветие 14
14. Завязь верхняя, тычинок 6, плод — ягода или многосемянная трехлопастная коробочка *Liliaceae*
 — Завязь нижняя, тычинок 3, плод — многосемянная трехлопастная коробочка *Iridaceae*

Сем. Juncaceae Juss. — Ситниковые

1. Коробочка одногнездная с 3 семенами. Листовые влагалища открытые, листья голые *Juncus* L.
 — Коробочка трехгнездная со многими семенами. Листовые влагалища замкнутые, листья по краям с длинными волосками *Luzula* DC.

Juncus L. — Ситник

1. Однолетники с мочковатыми корнями 2
 — Корневищные многолетники 3
 2. Растения 10–50 см выс. с раскидистыми, растопыренными ветвистыми соцветиями. Цветки большей частью одиночные или собранные по два *J. bufonius* L.
 — Растения выс. 3–10 см, многостебельные, образуют дернинки. Соцветия коротковетвистые, сжатые. Цветки на концах веточек по два-три *J. nastanthus* V. Krecz. et Gontsch.
 3. Стебли расставленные, отходят правильными рядами от длинного корневища, при основании более 2 мм в диам., окружены тупыми кожистыми влагалищами без листовых пластинок. Прицветный лист продолжает стебель, соцветие боковое, состоит из 4–8 цветков *J. grubovii* V. Novikov
 — От предыдущего вида отличается более редко расставленными в ряд стеблями, соцветия более многоцветковые *J. filiformis* L.
 — Стебли не образуют правильных рядов 4
 4. Листья трубчатые с внутренними перегородками, проступающими при высыхании, отчего листья кажутся членистыми. Соцветие верхушечное, ветвящееся, состоит из скученных пучками цветков 5
 — Листья плоские или желобчатые, не замкнутые, не членистые. Соцветия метельчатые или головчатые 6
 5. Листочки околоцветника 2–2,5 мм дл., тупые, наружные с очень короткими шипиками, без перепончатого края. Коробочка эллиптическая, 2,5–3 мм дл. *J. alpinus* Vill.
 — Веточки соцветия растопыренные. Листочки околоцветника 3–3,5 мм дл., внутренние тупые, наружные острые, но без шипа, с белоперепончатым краем. Коробочка продолговато-эллиптическая, 3,5–4 мм дл. *J. articulatus* L.
 — Веточки соцветия косо вверх направленные, отчего соцветия сжатые. Блочки многочисленны, листочки околоцветника 2–2,3 мм дл. *J. turczaninowii* (Buchenau) Freyn
 6. Соцветия простые, головчатые или пучковатые, 2–5 цветковые 7
 — Соцветие сложное, метельчатое или зонтиковидное, многоцветковое 8
 7. Соцветие верхушечное, цветки собраны в головку окруженную общей оберткой из прицветных, не превышающих соцветия, листьев. Стеблевых листьев нет, все листья прикорневые. Растения 5–15 см выс. *J. triglumis* L.
 — Соцветие верхушечное, состоит из 1–2 двухцветковых головок, нижняя головка с прицветным листом в 2 раза превышающим свою головку, верхняя головка сидячая, без прицветного листа *J. pseudostygius* Galanin sp. nov.
 — Соцветие ложно боковое. Нижний прицветный лист длиннее соцветия. Стебли облиственные 9
 9. Коробочка на верхушке выемчатая, трехгранная, трехребристая, обратно яйцевидная, длиннее околоцветника. Растения 3–15 см выс. *J. biglumis* L.
 — Коробочка на верхушке округлая или усеченная, эллипсовидная, 3,5–5 мм дл., не превышающая околоцветник, или короче его. Растения 10–30 см выс. *J. salsuginosus* Turcz.
 10. Соцветие из 2–12 щитковидных головок. Листочки околоцветника острые. Листья 3–5 мм шир. Коробочка 8–10 мм дл., удлинённая 11
 — Соцветие метельчатое, цветки одиночные или по 2–3 вместе. Листочки околоцветника тупые. Листья 1–2,5 мм шир. Коробочки обратно-яйцевидные, 3–4 мм дл. 12
 11. Соцветие ветвистое, состоит из 5–12 головок. Цветки 4–5 мм дл. с равными листочками околоцветника. Листья плоские, желобчатые, до 5 мм шир. *J. leucochlamus* Zing. ex V. Krecz.

— Соцветие состоит из 2-5 головок, расположенных на неравных веточках. Цветки 6–8 мм дл., внутренние короче наружных. Листья трубчато-желобчатые, до 3 мм шир. ***J. triceps* Rostk.**

12. Соцветие многоцветковое, цветки одиночные, коробочки почти шаровидные, вдвое длиннее околоцветника, прицветники белоперепончатые с зеленой полоской посередине. Листья плоские 1–2 мм шир. ***J. compressus* Jacq.**

— Листочки околоцветника более длинные, без зеленой полоски, острые, коробочка лишь немного превышает соцветие 13

13. Соцветие малоцветковое, листочки околоцветника 3–3,5 мм дл., все равные, заостренные, красновато-черные. Листья не достигают соцветия ***J. wledenskyi* V. Krecz.**

— Соцветие многоцветковое 14

14. Цветки 3–3,5 мм дл., коробочки 3–3,5 мм дл. Прицветные чешуи светлые. Соцветие многоцветковое метельчатое, цветки одиночные, листочки околоцветника 2–5 мм дл., неравные, внутренние длиннее наружных, все острые ***J. virens* Buchenau**

— Цветки мелкие, около 2 мм дл., коробочки около 2 мм дл. ***J. tenuis* Willd.**

— Цветки 3–3,5 мм дл., коробочки 3–3,5 мм дл. Прицветные чешуи красноватые или ржаво-коричневые 15

15. Соцветие многоцветковое. Цветки одиночные. Листочки околоцветника около 3 мм дл., внутренние тупые, а наружные — острые, красновато-бурые. Листья достигают соцветия ***J. atrofuscus* Rupr.**

— Соцветие многоцветковое. Цветки одиночные, коробочки обратно-яйцевидные, немного превышают околоцветник. Прицветники ржаво-бурые, иногда бледные, но не белые. Листья короче соцветия ***J. gerardii* Lois.**

***Juncus alpinus* Vill. (= *J. alpinoarticulatus* Chaix subsp. *fischeriana* (Turcz. ex V. Krecz.) Haemet-Ahti) — Ситник альпийский**

Циркумполярный полизональный. Мелководий и заиленных мест

Корневище ползучее, образует рыхлые дерновинки, стебли прямые, 15–50 см выс., с 2–4 срединными листьями. Стеблевые листья узкие, сплюснутые с боков, с поперечными перегородками. Прицветные листья короче соцветия. Соцветие метельчатое, с косо вверх направленными веточками неравной длины, несущими обычно многочисленные, почти шаровидные головки цветков. Цветки 2–3 мм дл., сидящие на коротких равных цветоножках. Прицветники пленчатые, желтоватые, короче цветков. Листочки околоцветника яйцевидные, тупые, закругленно-тупые, бурые, почти равные, 2–2,5 мм дл., наружные листочки с очень коротким шипиком, без перепончатого края. Тычинок 6, они 0,8–1,3 мм дл., пыльники обычно короче нитей. Коробочка темно-бурая, эллиптическая, 2,5–3 мм дл., блестящая, резко суженная в короткий носик.

Да: р. Будюмкан в 2 км от с. У рюпино, лиственнично-березовый лес, обочина дороги, 20.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 4 км ниже с. Ст. Дурулгуй, пойма, галечник, 25.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Б, Дя, Да и До. В.Ирбатов (1982) приводит его для Хэнт., Монг. Даур. и Ср. Халхи (карта 55).

***Juncus articulatus* L. (= *J. lamprocarpus* Ehrh.) — Ситник членистый**

Циркумполярный полизональный. Мелководий и заиленных мест

Корневище ползучее, образует рыхлые дерновины. Стебли 15–50 см выс., с 3–5 срединными листьями. Листья узкие, сплюснутые с боков, с поперечными перегородками. Прицветные листья короче соцветия. Соцветие раскидисто-метельчатое, с горизонтально отстоящими боковыми веточками, многочисленными головчатыми пучками по 3–12 цветков в каждом. Головки многоцветковые, почти шаровидные. Цветки 2,5–3 мм дл. Прицветники пленчатые, беловатые. Листочки околоцветника ланцетные, бурые, равные, наружные острые, внутренние тупые или заостренные. Тычинок 6, они 1,8 мм дл., пыльники по длине равны нитям. Коробочка эллиптическая, с коротким носиком, светло-бурая, блестящая, 3–4 мм дл.

До: р. Онон в 2 км ниже с. Верхний Ульхун, пойменный ивово-тополевый лес, берег протоки, 31.07.01, А.В. Галанин.

Дх: р. Менза в 5 км выше с. Шонуй, пойма возле моста, на берегу протоки, 10.07.06, А.В. Галанин.

Для Даурии этот вид приводится впервые. Ближайшее местонахождение было известно близ станции Танхой на Байкале (карта 56).

***Juncus atrofuscus* Rupr. — Ситник черно-бурый**

Евроазиатский бореальный. Мелководий и заиленных мест

Корневище ползучее, стебли 15–40 см выс. Листья 1–1,5 мм шир., длинные, достигают соцветия, желобчато-свернутые. Соцветие — шитковидная метелка, состоящая из одиночных цветков, иногда некоторые сближены по два. Прицветный лист короче соцветия. Околоцветник около 3 мм дл., внутренние его листочки тупые, наружные островатые, красно-бурые, посредине с более светлой зеленой или светло-бурой полоской, отчего цветки кажутся пестрыми. Коробочка равна околоцветнику темно-бурая.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири вид указан для Б (р. Селенга близ с. Саратовка). На солонцах, по берегам солоноватых озер. В.И. Грубов (1982) и И.А. Губанов (1996) для монгольской части Даурии вид не приводят (карта 57).

***Juncus biglumis* L. — Ситник двухчешуйный**

Циркумполярный аркто-альпийский. Мелководий и заиленных мест.

Растения 5–15 см выс., с короткими корневищами, образуют небольшие дерновинки. Стебли с 1–2 срединными листьями, 0,5–1 мм шир., сидящими в нижней части стебля. Соцветие головчатое, состоит из 1–2(4) цветков. Кроющий лист чешуевидный, до 2 см дл., превышает соцветие. Цветки 2–3 мм дл. Листочки околоцветника яйцевидные, тупые, равные или внутренние несколько короче внешних, ржаво-бурые (до черно-бурых), короче коробочки. Тычинки 2–3,2 мм дл., пыльники продолговато-эллиптические, в 3–6 раз короче нитей. Коробочка продолговато-эллиптическая, наверху выемчатая, 3,4–4,5 мм дл., несколько длиннее околоцветника.

Дя: Сохондинский заповедник, гора Сопкоян, высокогорная тундра, в мочажине, 21.07.80, З.А. Васильченко; там же, долина р. Буреча, верхний лесной пояс, между зимовьями Блоха и Собачникова, заболоченный берег реки, 10.08.82, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для российской части Хэнтея. В.И. Грубов (1982) и И.А. Губанов (1996) для монгольской части Даурии его не приводят (карта 58).

***Juncus bufonius* L. — Ситник жабий**

Циркумполярный полизональный. Мелководий и заиленных мест

Однолетние растения 10–50 см выс. с мочковатым корнем и многочисленными косо восходящими стеблями, у основания с желтовато-оранжевыми или светло-кирпичными влагалищами срединных листьев. Листья нитевидные, плоские. Соцветие рыхлое, ветвистое, состоит из многочисленных одиночных цветков. Цветки 4–6(7) мм дл., расставленные. Пыльники почти равны нитям. Листочки околоцветника 4–7,5 мм дл., острые, внутренние короче наружных. Коробочка продолговато-эллиптическая, наверху округлая или островатая, 4–4,5 мм дл.

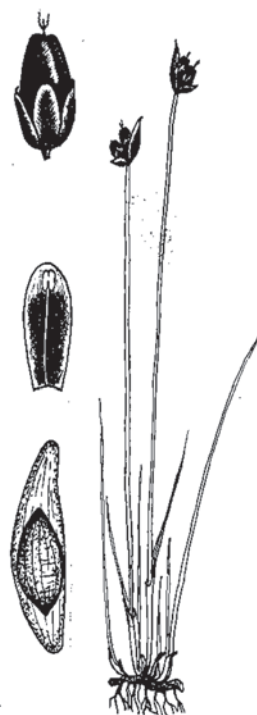
Дя: р. Доновская Борзя в среднем течении, пойменный галечник, 23.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, галечник низкой поймы, 29.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Онон в 10 км ниже с. Усть-Иля, закустаренный луг в пойме ручья, 4.08.03, А.В. Галанин; р. Онон в 2 км ниже с. Верхний Ульхун, заиленный галечник, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Дх: р. Бальджиканка, берег водоема среди отвалов золотодобычи, у воды, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Джермалтай в нижнем течении, дорога в лесу в нижней части склона, дно пересыхающей лужи, 23.07.01, А.В. Галанин.

Дя: р. Хилок в 5 км от г. Хилок, старичное озеро в пойме Хилка возле шоссе, 23.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк**, верховья р. Иля, на дороге в нижнем лесном поясе, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) указывает его для Монг Даур., Ср. Халхи и Вост. Монг. (карта 59).



Juncus biglumis



Juncus bufonius

*Juncus filiformis****Juncus compressus* Jacq. — Ситник сплюснутый**

Евразиатский полизональный. Мелководий и заиленных мест

Растения 10–50 см, с ползучим корневищем. Срединные листья до 1,5(2) мм шир., с небольшими ушками. Соцветие щитковидно-метельчатое, обычно с 20–25 более или менее расставленными цветками, 2–3 мм дл. Листочки околоцветника зеленовато или темно-бурые, тупые, равные. Прицветнички белоперепончатые. Тычинки 2 мм дл., пыльники до 1 мм дл., равные нитям. Коробочка округло-трехгранная, почти шаровидная, буреющая, блестящая, 2,5–3 мм дл., вдвое превышающая листочки околоцветника. Вид сходный с *J. gerardii* (Buchenau) V. Krecz. et Gontsch., от которого отличается более короткой коробочкой, едва превышающей околоцветник.

До: р. Онон в окр. с. Тынрин, оз. Пограничное, камышовые заросли по берегу, 17.07.02, А.В. Галанин; окр. с. Дульдурга, в 15 км на восток от села, галечник на берегу ручья, 10.08.03, А.В. Галанин.

Дх: р. Менза в 10 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 11.07.06, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в окр. с. Бальзой, горько-соленое озеро возле шоссе, 6.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович,

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Дя, Да, До, Дю. В.И. Бубов (1982) приводит его для Монг. Даур. и Вост. Монг. (карта 60).

***Juncus filiformis* L. — Ситник нитевидный**

Циркумполярный полизональный. Мелководий и заиленных мест

Корневищное многолетнее растение 15–60 см выс. Корневище шнуровидное, 1–1,5 мм в диам., выпускающее многочисленные стебли, расположенные в ряд. Листья влагалищные, желто-серые, чешуевидные, плоские, на верхушке игловидно-заостренные, верхний кроющий лист является как бы продолжением стебля, равен ему или немного длиннее или короче, до 35 см дл. Соцветие пучковидное, состоит из 3–12 цветков, сдвинуто набок. Цветки 3–3,5 мм дл. Листочки околоцветника ланцетные, острые, светло-зеленые, наружные несколько длиннее внутренних. Тычинки 1,4–1,8 мм дл., пыльники в 3 раза короче нитей. Коробочка шаровидная или широко обратно-яйцевидная, наверху округлая, около 3 мм дл. От *Juncus grubovii* V. Novikov отличается большей высотой и тем, что стебли расположены на корневище более редко.

Для Даурии этот вид ранее не приводился, в наших сборах отсутствует, но вполне вероятно его нахождение в северной части региона, а также в субальпийском и верхнем лесном поясах Хэнтей-Чикойского нагорья (карта 61).

***Juncus gerardii* Loisel — Ситник Жерарда**

Евразиатский полизональный. Мелководий и заиленных мест

Растения 20–50 см выс., с ползучими корневищами. Срединные листья 1–2 мм шир. с ушками до 0,5 мм. Соцветие метельчатое, с 5–25 обычно расставленными цветками. Листочки околоцветника бурые или красновато-бурые, тупые. Прицветнички ржаво-бурые. Пыльники 1,2–1,4 мм дл. Коробочка широкоэллиптическая, светло-каштановая или зеленовато-бурая, 3–3,5 мм дл., немного превышающая или равная листочкам околоцветника. Этот вид очень сходен с *J. compressus* Jacq. Некоторые наши растения могут быть определены как *J. compressus*.

Да: р. Будюмкан в 2 км от с. Урюпино, по берегу ручья, 20.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Нерчинский Завод, луг в долине р. Серебрянка, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в 5 км ниже с. Куты, курья в пойме, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Монголия: в 10 км южнее с. Биндер, по берегу соленого озера, 14.08.05, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, 15 км от п. Новоселенгинск, пойма р. Селенга, сырой луг, 4.07.07, Галанин А.В., Беликович А.В.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не приводится. В.И. Бубов (1982) и И.А. Бубанов (1996) указывают его для Хэнт., Монг. Даур. и Ср. Халхи (карта 62).

***Juncus grubovii* V. Novikov — Ситник Грубова**

Центральноазиатский аридный. Мелководий и заиленных мест

Корневищное многолетнее растение. Стебли безлистные, толщиной 2 мм, расположены рядами, отходят от длинных корневищ. В основании стебли окружены кожистыми влагалищами, лишенными листовых пластинок. Соцветие 4–8 цветковое, ложнобоковое. Прицветный лист прямой, является продолжением стебля и равен ему по длине и толщине. Внешне напоминает *J. filiformis*, от которого отличается меньшим количеством цветков, низкорослостью и тем, что стебли на корневище расположены гуще.

Дя: Сохондинский заповедник, мировой водораздел, тропа на р. Ингоду, дно высохшего озера на морене, 8.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Этот вид для Даурии приводится впервые (карта 63).

***Juncus leucochlamys* Zing. ex V. Krecz. (= *J. c. astaneus* Smith subsp. *leucochlamys* (Zing. ex V. Krecz.) Hult.) — Ситник белооберточный**

Восточноазиатский аркто-бореальный. Мелководий и заиленных мест.

Растения 30–60 см выс., с ползучим корневищем. Стебель цилиндрический, 1,5–2 мм толщины, облиственный до середины или несколько выше. Листья уплощенно-желобчатые, до 5 мм шир. Соцветие ветвистое, состоит из 5–12 пучков, по 5–10 цветков в каждом пучке. Кроющих развитых листьев обычно 2, превышающих соцветие. Цветки 4–5 мм дл. Листочки околоцветника ланцетные, светло-каштановые, равные, острые. Прицветники беловатые. Тычинки 3–4 мм дл., пыльники линейные, 1–1,5 мм дл., в 2–3 раза короче нитей. Коробочка цилиндрически-эллиптическая, 8–10 мм дл., почти вдвое длиннее околоцветника, буроватая, наверху быстро переходящая в носик. От *J. triceps* Rostk. отличается более длинными стеблевыми листьями и белесыми пленчатыми прицветниками (не путать с листочками околоцветника!).

До: окр. с. Алтан, уроч. Кислый ключ, заболоченный луг, описание 13, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, ложбина стока в степи, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**, р. Агуца, руч. Бунинда, лужайка среди ерников в пойме, 18.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дж: Киркун возле моста, сырой луг, описание 4, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальджиканка, сырой луг по ручью, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**, уроч. В. Букукун, водоток из заброшенной шахты, 10.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, временный водоток ниже шахтного отвала, 29.07.00, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский национальный парк, р. Иля в 10 км выше с. Ара-Иля, сырой луг возле кордона, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, истоки р. Иля, сырой луг на надпойменной террасе, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя, До и Да. В.И. Губов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнтея. И.А. Ёбанов (1996), кроме того, отмечает этот вид для монгольской части До и Даурии южной. Во Флоре Китая (2000) приводится для Внутренней Монголии (карта 64).

***Juncus nasthanus* V. Krecz. et Gontsch. (= *J. bufonius* ssp. *nasthanus* (V. Krecz. et Gontsch.) Soo) — Ситник скупенноцветковый**

Центральноазиатский аридный. Мелководий и заиленных мест

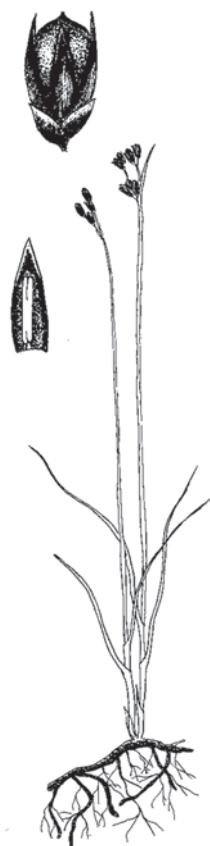
Многостебельное однолетнее растение с мочковатыми корнями 3–10 см выс., образующее дерновинки. Стебли и листья тонкие, 1 мм шир. Соцветия коротковетвистые с сильно сжатыми веточками. Цветки собраны на концах веточек по 2–3. Этот вид существенно отличается от *J. bufonius* L. Скорее растения похожи на недоразвитый *J. compressus* Jacq., от которого отличаются тем, что цветки не одиночные, а собраны в мелкие многочисленные головки. Возможно, этот вид имеет гибридогенное происхождение.

До: уроч. Усть-Букукун, берег старицы в 5 км от российско-монгольской границы, 16.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Раньше для Даурии этот вид не приводился. В.И. Губов (1982) приводит его для Монг. Алтая и Ханг. (карта 65).



Juncus gerardii

*Juncus salsuginosus**Juncus tenuis****Juncus pseudostygius* Galanin sp. nov. prov. — Ситник ложногрязоводный**

Эндем Хэнтей-Чикойского нагорья. Мелководий и заиленных мест.

Растения 10–15 см выс., очень тонкие, волосовидные, с 2 стеблевыми листьями. Нижний лист расположен в нижней четверти стебля, с пленчатыми ушками, цилиндрический, очень тонкий, 0,5 мм, своей верхушкой достигающий половины стебля. Верхний лист отходит в верхней трети стебля, тонкий, своей верхушкой едва достигает соцветия. Соцветие состоит из 1 или из 2 головок, каждая включает по 2 цветка. Прицветный лист шиловидный, в 2–2,5 раза превышает соцветие. Если цветочных головок две, то верхняя без прицветного листа, расположена на тончайшей ножке, до 1 см дл. Листочки околоцветника светлые, на спинке в средней части с ржаво-коричневой полоской, внутренние равны наружным, те и другие ланцетные, острые. Коробочка в зрелом состоянии равна листочкам околоцветника или едва их превышает.

От *J. stygius* L. наши растения отличаются тем, что листья равномерно расположены по стеблю, а не сосредоточены в нижней части. Фловки у наших растений двухцветковые, а не двух-трехцветковые. В целом наши растения более низкие и тонкие. У наших растений прицветные листья крупнее, а листочки околоцветника в 2 раза длиннее. Коробочка равна околоцветнику а не длиннее его.

Дя: Сохондинский заповедник, мировой водораздел, моренное озеро, пп-19, в воде среди прибрежно-водных осок, 7.08.06, А.В. Беликович.

Вид новый для науки. Близкий к нему вид *J. stygius* во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Прибайкалья и северного Забайкалья (карта 66).

***Juncus salsuginosus* Turcz. — Ситник солончаковый**

Центральноазиатский аридный. Мелководий и заиленных мест

Корневища ползучие, стебли 15–40 см выс., скученные в дерновинки. Листья длинные, достигают соцветия. Прицветный лист превышает соцветие. Соцветие состоит из 1–3 пучков или рыхлых головок, немногочетковое. Цветки в головках большей частью по 3. Околоцветник 3–5 мм дл., черно-пурпуровый, все листочки его заостренные, внутренние немного шире и короче наружных, наружные с хорошо заметной светлой полоской посередине. От *J. biglumis* отличается более крупными размерами, несколькими головками цветков. Коробочка эллипсоидная, до 5 мм дл., на верхушке усеченная или округлая, не превышающая листочков околоцветника или короче его. Морфологически плохо отличается от *J. triceps* Rostk.

В наших сборах по Даурии отсутствует, хотя некоторые образцы, определенные нами как *J. triceps* Rostk, уклоняются к *Juncus salsuginosus* Turcz. В Южной Гоби найдена форма var. *gobicus* Galanin var. nov. prov., отличающаяся короткими, до 5–8 см, стеблями и тем, что прицветный лист равен или короче соцветия.

Монголия: Южная Гоби, пески Хонгорын-Элс, по берегу р. Хонгорын-Гол, у воды, 22.06.07, Галанин А.В., Беликович А.В. (var. *gobicus* Galanin).

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Дя и До, где встречается на солончаках и засоленных лугах. В.И. Г рубов (1982) этот вид для Монголии и монгольской части Даурии в том числе не приводит но в сводке И.А. Ёбанова (1996) он указан для монгольской части Хэнт, Ср. Халхи и Даурии Селенгинской (карта 67).

***Juncus tenuis* Willd. var. *laxiflorus* Fiebert — Ситник тонкий**

Циркумполярный неморально-бореальный. Мелководий и заиленных мест.

Растения 30–40 см выс., стебли очень тонкие, 1 мм в диам. Срединные листья с уплощенной желобчатой пластинкой, 1 мм шир., в основании с ушками до 1–2 мм дл. Прицветных листьев 2. Соцветие щитковидно-метельчатое. Цветки многочисленные, мелкие, 2–2,5 мм дл., более или менее расставленные, все с пленчатыми прицветниками. Листочки околоцветника ланцетные, заостренные или

туповатые, по краю перепончатые. Коробочка яйцевидная, наверху тупая, буровато-желтая, 2–3 мм дл., короче или почти равна листочкам околоцветника.

До: окр. с. Кыра, берег оз Шивычи, 13.07.78, Н. К урбатова, З.А. Васильченко.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, водоем у дороги, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Раньше для Даурии этот вид не приводился (карта 68).

***Juncus triceps* Rostk. — Ситник трехглавый**

Азиатский бореальный. Мелководий и заиленных мест.

Растения 20–50 см выс., с ползучим корневищем. Стебель цилиндрический, около 1,5 мм толщины, облиственный в нижней части. Листья трубчато-желобчатые, 3 мм шир. Соцветие из 2–5 пучков, содержащих по 7–15 цветков в каждом. Нижний кроющий лист немного длиннее соцветия, шиловидный. Цветки 6–7,5 мм длины, листочки околоцветника узколанцетные, каштановые, острые, внутренние короче наружных. Прицветники бурые. Тычинки 3–4 мм дл., пыльники 1,5–2 мм дл., почти в 2 раза короче нитей. Коробочка 7,5–9 мм дл., продолговато-эллиптическая, несколько длиннее околоцветника, темно-бурая, наверху более или менее коническая.

Дя: Сохондинский заповедник, уроч. В. Букукун, сырое понижение на дороге в кедрово-лиственничном лесу, 30.08.82, Н. Шевырева; там же, р. Буреча между зимовьями Блоха и Собачникова, верхний лесной пояс, заболоченный берег ручья, 10.08.82, З.А. Васильченко; там же, гора Сопкоян, гольцовый пояс, в мочажине, 21.07.80, З.А. Васильченко; там же, гора Сохондо, оз. Шумундинское, сырая осоковая тундра на берегу озера в гольцовом поясе, 11.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; хр. Перевальный, нивальная луговина по водотоку в гольцовом поясе, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Джермалтай в нижнем течении, сырой пойменный луг, 23.07.01, А.В. Галанин; р. Бальджиканка, водоем в пазухе отвалов золотодобычи, по берегу возле воды, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для российской части Хэн-тея. В.И. Грубов (1982) и И.А. Губанов (1996) приводит его для Хэнт (карта 69).

***Juncus triglumis* L. (= *J. albescens* (Lange) Fernald) — Ситник трехчешуйный**

Евразийский аркто-альпийский. Мелководий и заиленных мест.

Корневище короткое. Стебли 5–20 см выс., скученные в небольшие рыхлые дерновинки, обычно с 2 срединными листьями, 0,5–0,8 мм шир., листья расположены в нижней части стебля. Соцветие головчатое, состоит из 2–4(5) цветков. Кроющий лист чешуевидный, не превышает соцветия, иногда на конце с коротким острием. Цветки 3–4 мм дл. Листочки околоцветника ланцетные, туповатые или коротко-заостренные, светло- или темно-бурые до красно-бурых, внутренние короче наружных. Тычинки около 4 мм дл., пыльники 0,5–0,8 мм дл. Коробочка продолговато эллиптическая, 5,5–6 мм дл., тупая, быстро переходящая в носик, почти на треть или наполовину длиннее околоцветника, без выемки.

Дя: Сохондинский заповедник, оз. Шумундинское, сырая осоковая тундра по берегу, 11.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; там же, гора Сопкоян, высокогорная тундра, в мочажине, 21.07.80, З.А. Васильченко; там же, истоки р. Буреча между зимовьями Блоха и Собачникова, верхний лесной пояс, замоховелый берег реки, 10.08.82, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центр. Сибири вид приводится для Дя. Кроме типичного подвида для Дя, До и Да приводится subsp. *albescens* (Lange) Hulten. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части гольцового и верхней части лесного поясов Хэнт. и Монг. Даур. (карта 70).

***Juncus turczaninowii* (Buchenau) Freyn (= *J. lamprocarpus* Ehrh. var. *turczaninowii* Buchenau) — Ситник Турчанинова**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырых мест.

Корневище коротко ползучее, растение образует рыхлые дерновинки. Стебли 15–40 см выс. с 2–3 срединными светло-зелеными листьями. Листья узкие с мало заметными перегородками и слабо развитыми ушками в основании листовых пластинок. Соцветие ветвистое, удлиненное, состоит из многочисленных полушаровидных головок. Прицветный лист короче соцветия. Цветки 2–2,5 мм дл. Листочки околоцветника ланцетные, зеленоватые, 2–2,3 мм дл., равные друг другу



Juncus triglumis

*Juncus turczaninowii*

внутренние тупые или заостренные, несколько длиннее наружных, наружные листочки острые. Тычинок 6, они 1,5 мм дл., пыльники почти в 2 раза короче нитей. Коробочка продолговато-эллиптическая, буроватая, заостренная в носик, 2,8–3 мм дл., длиннее околоцветника.

Дх: р. Киркун близ устья р. Енда, сырой луг, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Кижинга, окрестности с. Новокижингinsk, пойма реки, песчаный пляж, 22.07.06, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1978) приводится для Дя, Да и До. В.И. Губов (1982) для Монгольской части Даурии этот вид не приводит И.А. Губанов (1996) приводит его для Флоры внешней Монголии (карта 71).

Juncus virens Buchenau — Ситник зеленоватый

Восточноазиатский бореально-неморальный. Мелководий и заиленных мест. Растения 10–40 см выс., с коротким ползучим корневищем. Стебли с 2–3 светло-зелеными срединными листьями. Соцветие метельчатое, рыхлое, реже плотное, сжато-метельчатое. Цветки около 2 мм дл. Листочки околоцветника узколанцетные, красноватые, по краю перепончатые, острые, наружные длиннее внутренних. Тычинок 3, около 1,5 мм дл., пыльники короче нитей. Коробочка узко-яйцевидная, буроватая, круто переходящая в носик.

До: Монголия: р. Ууц-Гол (Агуца), пойма, 14.08.05, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) отмечен для Б (с. Дуренцы) и Дю (с. Абагайтуй). В.И. Губов (1982) и И.А. Губанов (1996) для монгольской части Даурии этот вид не приводят (карта 72).

Juncus vvedenskyi V. Krecz. — Ситник Введенского

Центральноазиатский аридный. Мелководий и заиленных мест. Стебли 20–40 см выс., растения с ползучими корневищами. Листья 0,5–2 мм шир., короткие и не достигают соцветия. Соцветие малоцветковое, метельчатое, с неравными веточками. Некоторые цветки сближены по 2 и по 3. Листочки околоцветника 3–3,5 мм дл., все равные, островатые, красновато-черные. Коробочка не превышает околоцветник, темно-бурая. Вид морфологически очень близок к *J. salsuginosus* Turcz. и *J. atrofusculus* Rupr.

Дя: оз. Арейское, истоки р. Арей, осоковое болото, 8.07.06, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Б и До. В.И. Губов (1982) для монгольской части Даурии и вообще для Монголии этот вид не приводит. И.А. Губанов (1996) указывает его только для Селенгинской Даурии (карта 73).

Luzula DC. — Ожика

1. Цветки одиночные 2
- Цветки собраны в головки 3
2. Листья узкие, 2–4 мм шир., влагалища длинноволосистые *L. rufescens* Fischer et Meyer
- Листья широкие, до 10 мм, влагалища голые *L. parviflora* (Ehrh.) Desv.
3. Нижний прицветный лист слабо развит, прицветники сильно бахромчатые 4
- Нижний прицветный лист хорошо развит, прицветники по краям реснитчатые, но не бахромчатые 6
4. Листья плоские, на конце тупые *L. nivalis* (Laest.) Sprengel
- Листья на конце острые 5
5. Листья желобчато-свернутые, влагалища красновато-коричневые, образует плотные дерновинки, соцветие состоит из одного или из нескольких головок *L. confusa* Lindb.
- Листья плоские, соцветие многоцветковое, влагалища листьев буроватые, дерновинки рыхлые *L. unalaschkensis* subsp. *kamtschadalarum* (Sam.) Tolm.
6. Листочки околоцветника темно-бурые, почти равные, головки в числе 1–3, редко 5, коробочки черные или темно-коричневые *L. sibirica* V. Krecz.
- Листочки околоцветника светло-бурые, или совсем белые, внутренние короче наружных, коробочка бурая *L. pallida* Kirschner

***Luzula confusa* Lindeb. — Ожика спутанная**

Циркумполярный аркто-альпийский. Приснежные лужайки, сырые и мезотрофные тундры.

Растения 10–20 см выс., с коротким ползучим корневищем. Листья желобчатые, 1–3 мм шир., на конце мозолисто утолщенные, с коротким шипиком. Влагалища листьев красно-бурые, лоснящиеся. Соцветие головчатое, состоит из 1–2 головок, каждая из которых состоит из 1–3(5) пучков цветков. Головки сидят на резко неравных, торчащих вверх цветоносах. Цветки 2–2,5 мм дл. Прицветнички бахромчатые. Листочки околоцветника ланцетные, равные, на верхушке бахромчатые, светло-бурые или ржавые. Коробочка яйцевидная, островатая, черно-бурая, 2–2,5 мм дл., равная околоцветнику.

Дх: Перевальный хр., тундра на плоских вершинах, 30.07.2002, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник**: вершина горы Сохондо, каменно-глыбовая поверхность, куртинная тундра на щебнистых пятнах пучения; 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Дя. В.И. Губов (1982) приводит для Хэнт (карта 74).

***Luzula nivalis* (Laest.) Sprengel — Ожика снежная**

Евразийский аркто-альпийский. Приснежные лужайки в гольцовом поясе.

Растения многолетние, образуют рыхлые дерновинки, иногда стебли одиночные, при основании одетые тусклыми влагалищами. Листья плоские, 2–4 мм шир., на конце суженные и тупые. Соцветие состоит из 1–2(3) головок. Прицветнички бахромчатые. Листочки околоцветника яйцевидно-ланцетные, туповатые, короче коробочки.

Дх: Перевальный хр., западный макросклон, руч. Экспедиции, лиственнично-кедровое редколесье на склоне, 31.07.02, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник**: гора Сохондо, тундра, 07.83, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. В.И. Губов (1982) для монгольской части Даурии этот вид также не приводит (карта 75).

***Luzula pallida* Kirschner (= *Luzula pallescens* Sw.) — Ожика бледная**

Евразийский бореально-неморальный. Опушки леса, луга, светлые леса.

Многолетнее растение. Листья плоские, на конце тупые, по краям с длинными тонкими волосками. Соцветие щитковидное или метельчатое, состоящее из 3–20 продолговатых головок. Ножки головок разной длины, прямые. Цветки в основании с яйцевидными, слабо бахромчатыми или надорванными прицветниками. Листочки околоцветника 2–3 мм дл., бледно-буроватые или соломенного цвета, острые, наружные длиннее и острее внутренних. Коробочки бурого цвета.

Да: окр. п. Газимурский Завод, сырые луга со спиреей в долине р. Газимур, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, р. Бичура в 12 км выше с. Бичура, пойменный луг, 5.07.07, Галанин А.В., Беликович А.В.

Дх: Хэнтей, бассейн р. Ашинга, подгольцовые ерники по притоку р. У бур-Шенин, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Менза, руч. Верх. Кумыр, пойменные кустарники, 12.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Менза в р. Чикой, ивняки с елью в долине ручья в бассейне р. Югал, 13.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: левый берег р. Енда близ кордона, замоховелый галечник; 30.07.05, Л.М. Долгалева;

Дя: истоки р. Арей, оз. Арейское, осоковое болото, 8.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк**: истоки р. Иля, сырой луг в пойме, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович (f. *alba*); верховья р. Иля, осоковое болото в пойме, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Б, Да, До, Дя. В.И. Губов (1982): Хэнт., Монг. Даур. (северо-запад) (карта 76).



Luzula parviflora

***Luzula parviflora* (Ehrh.) Desv. — Ожика мелкоцветковая**

Евразиатский бореальный. В сырых лесах и редколесьях в верхнем лесном и подгольцовом поясах.

Растения выс. до 60 см. Прикорневые листья ланцетовидные, плоские, 8–15 см дл., 7–8 мм шир., на конце резко суженные и заостренные. Стеблевых листьев 3–4, короче и уже прикорневых. Метелка однобокая, поникающая, многоцветковая, веточки ее разной длины. Прицветники цельнокрайние, прицветнички едва надрезанные. Листочки околоцветника 2 мм дл., бурые. Коробочки темно-коричневые, равные околоцветникам или немного превышающие их.

Дх: Хэнтей, склон Перевального хребта, подгольцовый лес в бассейне руч. Экспедиции, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** берег Букукунского озера, приручевой кедровник с пихтой; 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Дя. В.И. Губов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнт (карта 77).

*Luzula parviflora****Luzula rufescens* Fischer et Meyer —****Ожика рыжеватая**

Евразиатский бореальный. Влажные леса верхнего лесного и подгольцового поясов.

Многолетние растения, образующие рыхлые дерновинки. Стеблей несколько, до 20 см выс. Листья узколинейные, 2–4 мм шир., по краям с длинными редкими волосками. Соцветие зонтиковидное, состоит из одиночных цветков, не собранных в головки. Цветки на длинных цветоножках. Листочки околоцветника 2–2,5 мм дл., рыжеватые, по краю белопленчатые. Коробочки длиннее околоцветников.

До: **Сохондинский заповедник:** падь Бунинда, пойменный ерник, 28.07.82, И.С. Ефимова.

Дх: Хэнтей, р. У бур-Шенин в бассейне р. Ашинга, лиственничный лес на шлейфе склона, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** нижнее течение р. Буреча, окр. кордона, пойменный разнотравный лиственничник, 21.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; уроч. Верх. Букукун, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничный кустарниковый мохово-лишайниковый лес, 19.07.01, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, луга-перелески на надпойменной террасе, 07.07.2006, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Б, Да, До, Дя. В.И. Губов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтея. Во Флоре Китая (2000) приводится для Внутренней Монголии (карта 78).

Luzula sibirica* V. Krecz. (= *L. multiflora* subsp. *sibirica* V. Krecz.) —*Ожика сибирская**

Евразиатский бореальный. В субальпийском и альпийском поясах в сухих редколесьях и тундрах.

Стебли одиночные или скученные в дернинки. Листья плоские, на концах с мозолистыми утолщениями, более темно окрашенными. Листья по краю с длинными волосками. Соцветие состоит из 3–10 шаровидных головок, скученных вместе или сидящих на коротких цветоножках разной длины. Цветки при основании с яйцевидными прицветниками, слабо бахромчатыми по краю. Листочки околоцветника 2,5–3 мм дл., внутренние тупые, с коротким заострением, наружные заостренные, коричневые или темно-бурые, по краям с белой пленчатой каймой, почти равные внутренним листочкам. Коробочка темно-бурая или почти черная. Выделяется две формы — с более темными и более светлыми прицветными чешуями и коробочками.

*Luzula rufescens*

Дх: Хэнтей, склон Перевального хребта, подгольцовый лес в бассейне руч. Экспедиции, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, вершина гольца в истоках р. Верх. Бальзир, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Менза в р. Чикой, пихтово-кедровый черничный лес, 18.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** высокая терраса горы Сохондо, сырая разнотравно-осоковая тундра, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, верхняя часть южного склона, терраска, альпийская лужайка, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничная ерниковая редина, 19.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гольцы Цаган-Ула, уступ высокой террасы, заросли кедрового стланика, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Дя. В.И. Губов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтея (карта 79).

***Luzula unalaschkensis* subsp. *kamtschadalarum* (Sam.) Tolm. — Ожика уналашкинская камчадалов**

Восточноазиатский бореальный. В альпийском поясе в разнотравно-лишайниковых тундрах.

Растения рыхло-дернистые, стебли 5–25 см выс., при основании одеты сероватыми влагалищами. Листья прикорневые, плоские (чем отличается от *L. confusa*), на концах резко суженные и тонко-заостренные, по краям длинноволосистые. Соцветие метельчатое, состоит из многочисленных поникающих головок. Цветоносы тонкие, разной длины, изогнутые. Прицветники длинно-бахромчатые. Часто принимается за *L. confusa* и потому при сборах пропускается.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Дя. В.И. Губов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтея (карта 80).

Сем. Juncaginaceae Rich. — Ситниковидные

Во флоре Даурии представлены одним родом *Triglochin* L. и двумя видами.

Triglochin L. — Триостренник

1. Стебель и листья 1,5–3 мм шир., рылец 6, кисть густая, пестики и плодики короткие, 3–4,4 мм дл. ***T. maritimum* L.**

— Стебель и листья 1–1,5 мм шир., кисть рыхлая, тонкая, рылец и пестиков 3, плодики 7,8 мм дл. ***T. palustre* L.**

Triglochin maritimum L. — Триостренник морской

Циркумполярный бореальный. Сырые заиленные отмели, берега озер, речных протоков.

Многолетние растения с более толстым, коротким, ползучим корневищем. Стебель до 60 см выс., 2–3,4 мм в диам., при основании утолщенный в форме луковицы. Листья 10–40 см дл., все прикорневые, линейные, на верхней стороне желобчатые, влагалища листьев в верхней части с пленчатыми язычками. Соцветие — густая, плотная кисть, которая при плодах очень сильно удлиняется, до 30 см дл. Цветки многочисленные, на коротких слегка изогнутых ножках. Листочки околоцветника 2–3 мм дл., 1,5 мм шир., вогнутые, яйцевидные. Рылец 6. Плоды 3–4,5 мм дл., овальные, шестигранные, отклоненные от оси соцветия, распадаются на 6 трехгранных плодиков. Семена почти линейные.

Дв: между оз. Зун-Торей и с. Борзя, луг по берегу соленого озера, 7.08.03, А.В. Галанин; 135 км к западу от ст. Даурия, оконечность Нерчинского хр., луг-ивнячок по дну лога, 27.07.05, Галанин А.В., Беликович А.В.

До: окр. с. Тындин, долина р. Онон, оз. Пограничное, сырой луг, 11.07.02, Галанин А.В., Беликович А.В.; Кыринский р-н, Тындинские озера, сырой луг, 18.07.02, Галанин А.В., Беликович А.В.; правый берег р. Онон в 10 км ниже с. Усть-Иля, закустаренный луг в пойме ручья, 4.08.03, А.В. Галанин, Беликович А.В.

Дс: Бурятия, р. Кудара близ с. Малая Кудара, заболоченный луг, 15.07.06, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Б, Да, До, Дя и Дю. В.И. Губов (1982): Хэнт., Монг.-Даур., Ср. Халха, Вост.-Монг. (карта 81).



Triglochin maritimum

*Triglochin palustre****Triglochin palustre* L. — Триостренник болотный**

Циркумполярный бореальный. Сырые заиленные отмели, берега озер, речных проток.

Многолетнее растение, корневище короткое с мочковатыми корнями. Стебель до 1,5 м толщины, 30–60 см выс., прямой. Листья 5–15 см дл., до 1,5–2 мм шир., прикорневые листья цилиндрические, желобчатые, в основании расширены во влагалище. Цветки 2–6 мм дл. собраны в рыхлую, тонкую кисть, 5–10 см дл. (при плодах удлинняющуюся). Цветки на косо вверх отстоящих цветоножках. Листочки околоцветника 1–2 мм дл., округлые или широко-яйцевидные. Рылец 3. Плоды 7–8 мм дл., 1 мм шир., прижатые к оси соцветия, продолговатые, распадающиеся на 3 шиловидных плодика. Семена веретенообразные.

Дв: р. Аргунь в окр. с. Абагайтуй, чиевник в пойме под склоном горы, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Монголия, р. Ульдза, сырой луг, 8.08.05, А.В. Галанин.

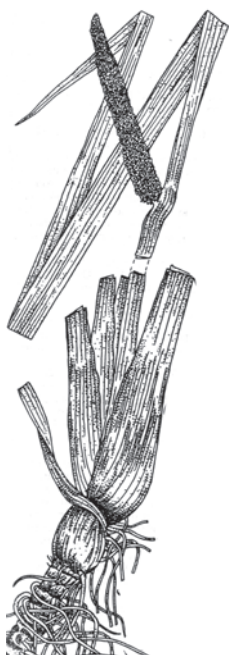
До: окр. с. Кыра, дно Алтано-Кыринской котловины, щебнисто-суглинистая степь с курильским чаем, сильно деградировавшая от перевыпаса, 23.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; заказник «Горная Степь», нижнее течение руч. Газултый, сырой луг, 19.07.02, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, р. Чикой в окр. Курорта Киран, берег солоноватого озера, 16.07.06, А.В. Галанин, Беликович А.В.

Дх: окр. с. Менза, р. Верх. Кумыр, сырой луг на надпойменной террасе, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 10 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальджиканка, водоем в отвалах, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырой луг по ручью, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Джермалтай в нижнем течении, сырой пойменный луг, 23.07.01, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** верховья руч. Бунинда, сырые ерники, 19.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода у с. Бальзир, оз. Большое (горько-соленое), залежная степь, по берегу, 6.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода у с. Доронинское, сырой луг по берегу р. Доронинка, 6.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** провальное озеро в котловине р. Убжогое, по берегу, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Б, Да, До и Дя. В.И. Рубов (1982): Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Ср. Халха, Вост. Монг. (карта 82).

*Acorus calamus***Сем. Araceae Juss. — Аронниковые*****Acorus* L. — Аир*****Acorus calamus* L. var *angustifolius* Bess. — Аир обыкновенный, ирный корень**

Даурская раса циркумполярного неморального вида. В воде на мелководьях неглубоких озер и речных стариц.

Растения со специфическим сильным запахом, высотой до 1 м. Корневище толстое (до 3 см в диам.), покрытое пленчатыми влагалищами и многочисленными корнями. Листья 5–12 мм шир., длинные, с узкопленчатыми по краю влагалищами, до 100 см дл., на обеих сторонах с выдающейся в виде киля жилкой. Цветоносы 35–50 см выс., ребристо-желобчатые, 5–10 мм в диам., продолженные в листовидное покрывало длиной до 50 см. Початок 3–7,5 см дл., 0,6–1,3 см толщины, цилиндрический, к концу суженный, тупой, отклоненный. Цветки зеленовато-желтые, обоеполые, листочки околоцветника пленчатые, продолговатые, тупые. Завязи 2–3 гнездные, сидячие, тычинок 6, с четырехгнездными пыльниками. Плод — сухая ягода, но обычно недоразвит.

Корневища обладают лекарственными свойствами, используются для приготовления спиртовых вытяжек, применяются при воспалительных процессах внутренних органов и для улучшения пищеварения, как желудочное средство. Аир — древнейшая пряность: используются сушеные корневища, которые в засахаренном виде заменяют имбирь, корицу и мускатный орех.

До: окр. с. Кыра, р. Бырца в 1 км от села, маленькое старичное озерко в пойме, август, 01, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, в 2 км от с. Чикой, озеро Круглое в пойме р. Чикой, 16.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Читинская обл., долина р. Хилок, старичное озерко в пойме р. Бол. Хилогосон, 23.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Красночикоийский р-н, р. Менза в 1 км ниже с. Укыр, сырой луг на берегу старицы в пойме реки, на мелководье, 12.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: дорога на Девять Желобов, в воде оз. Салия, 20.06.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя, До и Да. В.И. Губов (1982) приводит его для Монг Даур. (долина р. Борхэ) и Вост. Монг. (Буйр-Нур) (карта 83).

Сем. Alismataceae Vent. — Частуховые

Листья стреловидные или закругленные при основании. Цветки однополые, мелкие. Тычинок много, Цветоложе выпуклое *Sagittaria* L.

— Листья со слегка сердцевидным или клиновидным основанием. Цветки крупные, обоеполые. Тычинок 6, цветоложе плоское *Alisma* L.

Alisma L. — Частуха

Листья крупные, 4–17 см дл., 1,5–7 см шир., яйцевидные, на длинных, до 30 см, черешках. Столбики прямые, тычинки в 2 раза длиннее пестиков. Плодики расположены кольцом так, что середина цветоложа свободная

..... *A. plantago-aquatica* L.

— Листья более мелкие, 2–8 см дл., 0,5–2 см шир., ланцетовидные до линейно-ланцетовидных, на черешках до 10 см дл. Столбики крючковидные, тычинки равны пестикам, плодики расположены по всему цветоложу

..... *A. gramineum* Lej.

Alisma gramineum Lej. (= *A. arcuatum* Michalet — *A. loeselii* Gorski) —

Частуха злаковая

Циркумполярный полизональный. Берега пресных и солоноватых водоемов, сырые луга и болота.

Растения до 40 см выс., листья 2–8 см дл., 4–20 мм шир., продолговато-эллиптические или линейно-ланцетные, к обоим концам суженные, на черешках до 10 см дл. Соцветие состоит из 2–6(8) мутовок. Лепестки в 1,5 раза длиннее чашелистиков, светло-розовые. Столбики крючковидно изогнутые, тычинки равны пестикам, которые сближены и наклонены внутрь. Семянки 2–2,5 мм дл., расположены по всему цветоложу. Встречаются растения, полностью погруженные в воду с плавающими линейными листьями длиной до 80 см.

Да: р. Аргунь в 5 км ниже с. Куты, курья в пойме, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, правобережье р. Чикой в 5 км восточнее с. Харьяста, заиленный берег протоки, 5.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Да и До. В.И. Губов приводит для Прихинг. (карта 84).



Alisma gramineum

***Alisma plantago-aquatica* L. — Частуха подорожниковая**

Циркумполярный полизональный. Берега пресных и солоноватых водоемов, сырые луга и болота.

Стебли до 70 см выс. и до 1 см в диам., при основании луковичеобразно утолщенные. Листья до 15 см дл. и 7 см шир., широко-яйцевидные, цельнокрайние, при основании сердцевидные или угловатые, наверху заостренные, на черешках до 35 см дл. Соцветие крупное, широкометельчатое с мутовчато расположенными, раздвинутыми веточками, с зонтиками на концах. Цветки до 1 см в диам., белые или розовые в 2 раза длиннее чашелистиков. Столбик до 1 мм дл., прямой. Тычинки вдвое длиннее пестиков. Семянки 2–3 мм дл., расположены на цветоложе кольцом вокруг свободного центра.

Дс: Бурятия, р. Тугнуй, в старице, 19.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Чикой, р. Кудара в устье р. Тамир, в 1 км от с. Ивановка, в воде, 15.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Дя, Да До и Дю. В.И. Грубов приводит для Монг. Даур. (низовья Орхона) и Вост. Монг. (Халхин-Гол) (карта 85).

***Sagittaria* L. — Стрелолист**

Стебель наполовину погружен в воду. Листья почти всегда только воздушные, стреловидные, с длинными тонко-заостренными нижними лопастями, которые большей частью длиннее верхней ***S. trifolia* L.**

— Стебель весь погружен в воду. Листья подводные, линейные. Плавающие листья продолговатые или ланцетовидные, при основании стреловидно-сердцевидные, с короткими тупыми лопастями ***S. natans* Pallas.**

***Sagittaria natans* Pallas. (= *S. alpina* Willd.) — Стрелолист плавающий**

Евроазиатский бореально-неморальный. В воде.

Стебли до 50 см высоты, погруженные в воду. Подводные листья линейные, 3–16 см дл., 7–30 мм шир., ланцетные или продолговатые, при основании округлые или ширококлиновидные, реже сердцевидно-стреловидные на длинных тонких черешках до 40 см дл., с короткими тупыми лопастями. Соцветие 5–10 см дл., состоит из двух-трехлучевых мутовок. Женских цветков 1–3, сидячие, расположены в нижних мутовках. Мужские цветки на цветоножках 1–5 см дл. Лепестки белые, до 1 см дл., широкие, чашелистики фиолетовые, пыльники желтые. Плодущие головки до 1 см в диам., шаровидные, на ножках 2–5 мм дл. Семянки 1,5–3 мм дл., узкокрылатые, с коротким изогнутым носиком.

Да: р. Газимур, приток р. Кунгара, озерко, на отмели, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Газимурский Завод, р. Унда, илистый пляж, у воды, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, первая надпойменная терраса, сырой луг вокруг небольшого старичного озерка, 15.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Читинская обл., долина р. Хилок, в 5 км от г. Хилок, старичное озерко в пойме р. Бол. Хилогосон, 23.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Бурятия, р. Чикой в окр. с. Харьста, озерко, 5.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Дя, Да До и Дю. В.И. Грубов этот вид не приводит (карта 86).

***Sagittaria trifolia* L. — Стрелолист трехлистный**

Евроазиатский неморальный. В воде.

Стебли до 1 м выс., в нижней части обычно погруженные в воду. Листья стреловидные с длинными лопастями, 4–9 см дл., до 1 см шир., узкотреугольно-ланцетовидные, длинно заостренные, нижние лопасти длиннее верхних. Соцветие - простая или ветвистая кисть. Цветки в мутовках по 3, женские цветки расположены в нижних мутовках, на цветоножках 0,6–2 см дл., при плодах удлинняющихся. Мужские цветки расположены в верхних мутовках. Лепестки белые, пыльники желтые. Плодущие головки 1–1,5 см в диам. Семянки 4 мм дл. и такой же шир., широкотреугольные, с широким зубчатым краем.

Да: р. Аргунь в 5 км ниже с. К ути, курья в пойме, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Да (с. Булдуруй), До. В.И. Грубов этот вид для монгольской части Даурии не приводит (карта 87).

Сем. Butomaceae Rich. — Су саковые

Butomus L. — Сусак

Растения 60—100 см выс., листья 4–6 мм шир., лучей в зонтике 10—25, 6—12 см дл.

..... *B. umbellatus* L.

— Растения 17—50 см выс., листья 2—3 мм шир., лучей в зонтике 3—9, 3—5 см дл.

..... *B. junceus* Turcz.

Butomus junceus Turcz. — Сусак ситниковидный

Центральноазиатский аридный. В воде.

Корневище нетолстое, ползучее, со многими нитевидными, желтоватыми корнями. Стебель 18—42 см выс., 1—2 мм в диам., прямой, округлый, простой, в сухом состоянии мелкоробристый. Листья 1—2(3) мм шир., короче стебля, сизовато-зеленые, сверху острокилеватые, в основании влагалищные. Соцветие зонтик с 3—9 лучами, которые 1,5—5 см дл. В основании зонтика имеется обертка из немногих пленчатых, вдруг заостренных или чуть загнутых на конце листочков, 1—1,5 см дл.

Цветки 1—1,7 см в диам. Чашелистики 8 мм дл., 3 мм шир., фиолетовые. Лепестки 5—7(10) мм дл., 0,5 мм шир., яйцевидные или обратно-яйцевидные, розовые. Тычинки равны пестикам, пыльники пурпурные. Листовки колбовидные, 7 мм дл.

Да: р. Аргунь, в 5 км ниже с. Дурой, берег круглого озера, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, правый берег в окр. с. Степь, внутренняя часть поймы, илисто-песчаный берег старицы, в воде, 9.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Да, До, Дю. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит (карта 88).

Butomus umbellatus L. — Сусак зонтичный

Циркумполярный бореально-неморальный. В воде.

Корневище толстое, 5—7 мм диам., ползучее, со многими шнуровидными коричневатými корнями. Стебель 1,5—4 мм диам., до 1 м выс., прямой, крепкий. Листья 3—6(10) мм шир., прикорневые линейные, длинные, достигают длины стебля, зеленые, в основании широко влагалищные. Соцветие зонтик, при основании с 3 яйцевидно-ланцетовидными, перепончатыми, постепенно и длинно заостренными листочками обертки 15—20 мм дл. Лучи зонтика 2—9 см дл., многочисленные, в числе 11—22(25), тонкие. Цветки 1,5—2,2 см диам. Чашелистики 7—10 мм дл., широкояйцевидные, красновато-фиолетовые, тупые или острые. Лепестки 10—13 мм дл., до 10 мм шир., обратно-яйцевидные, розовые или белые. Тычинки равны пестикам. Пыльники фиолетовые. Листовки 10 мм дл., яйцевидные.

Дс: бассейн р. Чикой, р. К удара в устье р. Тамир, в воде у берега, 15.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

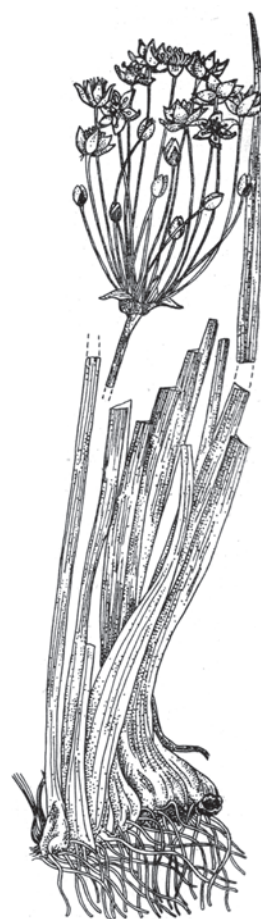
Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Дя, Да, До. В.И. Грубов (1982) приводит для Хэнт, Монг. Даур., Вост. Монг. (Ханхин-Гол) (карта 89).

Сем. Commelinaceae R. Br. — Коммелиновые

Commelina L. — Коммелина*Commelina communis* L. — Коммелина обыкновенная, синеглазка

Восточноазиатский неморальный по происхождению, но широко распространившийся циркумполярно бореально-неморальный вид. В Даурии редко, только как сорное растение в посевах и на залежах, вдоль железной дороги по насыпям.

Однолетнее растение с мочковатыми корнями. Стебель 8—30 см выс., прямостоячий, вверху опушенный или голый. Листья очередные, 2—3,5 см дл., ланцетные или широколинейные, плоские, цельнокрайние, длиннощетиные по верхнему краю



Butomus umbellatus



Commelina communis

и с редкими короткими волосками с внутренней стороны. Цветки расположены по 1–3 на концах стебля и ветвей, на тонких поникающих цветоножках 1–3 см дл., имеются крупные широкосердцевидные, вдоль сложенные, зеленые прицветники, 1–1,5 см дл., 1–2 см шир. Чашелистики перепончатые, яйцевидные, нижние два довольно сросшиеся, крупнее верхнего. Венчик из неодинаковых ярко-голубых округло-обратнояйцевидных лепестков. Два верхних лепестка по 8 мм дл., с ноготками 1 мм, третий лепесток более мелкий, 5 мм, более бледно окрашенный. Плод коробочка.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Да. В.И. Губов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит (карта 90).

Сем. Najadaceae Juss. — Наядовые

Najas L. — Наяда

Najas flexilis (Willd.) Rostk. et Schmidt — Наяда гибкая

Космополит, полизональный. Солоноватых озер.

Однолетнее, от основания вильчато ветвистое подводное растение. Стебли 8–40 см выс., 0,3–0,5 мм в диам., ломкие, без шипиков. Листья 1–3 см дл., 0,5 см шир., сближенные по 2–3, уколинейные, светло-зеленые, полупрозрачные, заостренные, мелкопильчатые, с мелкозубчатыми по краю влагалищами. Цветки раздельнополые, одно- или двудомные, расположены по одному в пазухах листьев, мужские цветки с 1 тычинкой и пленчатым, трубчатым, трехзубчатым околоцветником. Пыльники одногнездные. Женские цветки без околоцветника, состоят из одного пестика. Плодики 2–3 мм дл., 0,5–1 мм шир., костянообразные, продолговато-эллиптические, гладкие, лоснящиеся.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя (Ивано-Арахлейские озера). В.И. Губов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит (карта 91).

Сем. Typhaceae Juss. — Рогозовые

Typha L. — Рогоз



Typha latifolia

1. Женские соцветия при плодах темно-коричневые, 2–2,5 см в диам. Между тычиночным и пестичным соцветиями разрыва нет, листья широкие, 1–2 см шир.

..... *T. latifolia* L.

— Женские соцветия при плодах коричневые, 2–7 см дл., не толще 2 см в диам., цветки без прицветников. Между тычиночным (мужским) и пестичным (женским) соцветиями имеется разрыв 1–6 см, листья узколинейные, 2–7 мм шир.

..... *T. laxmanii* Lepechin

Typha latifolia L. — Рогоз широколистный

Восточноазиатский бореально-неморальный. Берега рек, озер, в воде и на топких лугах.

Растения выс. до 2 м, стебли гладкие, диам. до 25 мм. Листья 1–2 см в шир., широколинейные, серовато-зеленые. Мужские соцветия широкоцилиндрические, пыльники 3 мм дл. Женские соцветия цилиндрические или овально-цилиндрические, 6–13 см дл., 2–2,5 см в диам., черно-коричневые, бархатистые, плотные, находятся непосредственно под мужскими. Разрыва между ними нет. Ножка завязи 3–4 мм дл. Рыльце ланцетовидное или ромбическое. Семянки 1 мм дл., зрелые желтоватые.

Дс: Бурятия, в 10 км западнее п. Сульфат в окр. с. Ягодное, берег озера, 16.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид приводится для До (ст. Оловянная). Это местонахождение сильно оторвано от ближайшей части основного ареала в Прибайкалье и северном Забайкалье. Возможно, указание на местонахождение вида в окр. ст. Оловянная основано на неверном определении (карта 92).

***Typha laxmanii* Lepechin — Рогоз Лаксмана**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Мелкие озера, каналы, пруды, в воде и по заболоченным местам.

Стебли до 1 м выс., около 10 мм в диам. Листья 2–7 мм шир., узколинейные, желтовато-зеленые. Мужское и женское соцветия расставленные, друг от друга на расстоянии 1–6 см. Мужское соцветие узкоцилиндрическое, дл. до 10 см и 5–7 мм в диам., расположено на конце побега, а женское цилиндрически овальное, коричневое, длиной 2–7 см и 1–2 см в диам., расположено под ним на том же стебле. Прицветные листья отсутствуют. Завязь на ножке, которая в 2–2,5 раза длиннее ее. Рыльце яйцевидно-ланцетное или ланцетное. Пыльники 2–2,5 мм длины. Семянки 1 мм дл., желтоватые.

Растения сильно варьируют по длине и толщине женских соцветий и ширине листьев.

Да: р. Гидаринский Зерентуй, сырой луг по ручью, в воде, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан в среднем течении, водоем у дороги, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: бассейн р. Чикой, в 5 км к северу от с. Урлук, сплавина в озере, 15.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Кыра, окр. с. Гавань, старица в пойме, в воде, 22.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Губов (1982) приводит его для всех районов монгольской части Даурии кроме Хэнтея (карта 93).

Сем. Lemnaceae S. F. Gray — Рясковые

Корешки отходят от стебля пучками, при основании пластинки имеются 2 мелких чешуйчатых листочка ***Spirodela* Schleiden**

— Корешки отходят от листообразного стебля по одному или их нет; основание пластинки без чешуевидных листочков ***Lemna* L.**

Spirodela* Schleiden — Многокоренник, спироделла**Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleiden — Многокоренник обыкновенный**

Циркумполярный полизональный (космополит). В озерах и старицах.

Листообразные стебли 4–6 мм дл., 4–5 мм шир., плавающие на поверхности воды, округлые или обратно-яйцевидные, плоские, цельнокрайние, толстоватые, непрозрачные, снизу красновато-фиолетовые, сверху зеленые, при основании с двумя очень маленькими пленчатыми листочками. Корешки в числе 4–10(15). Ветвление с одной стороны.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя, Да, До. В.И. Губов (1982) для монгольской части Даурии его не указывает.

***Lemna* L. — Ряска**

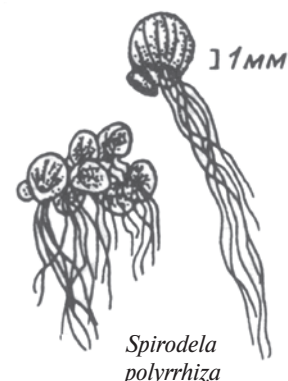
Пластинки широко-эллиптические или яйцевидные, толстоватые, непрозрачные, плавающие на поверхности воды ***L. minor* L.**

— Пластинки широколанцетные или тройчато-рассеченные (треугольные), с боковыми долями перпендикулярными центральной, тонкие, прозрачные, погруженные в толщу воды ***L. trisulca* L.**

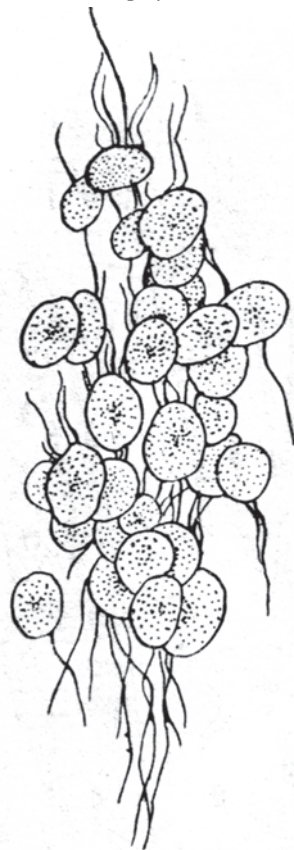
***Lemna minor* L. — Ряска малая**

Циркумполярный полизональный (космополит). В воде озер, бочагов, тихих заводях и курьях.

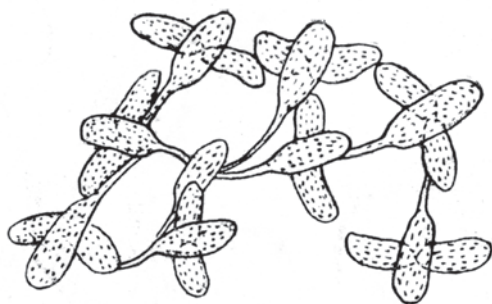
Мелкое водное, плавающее растение. Листообразные стебли (фронды) 2–4 мм дл., 1–3 мм шир. Пластинки широко-эллиптические или яйцевидные, толстоватые, непрозрачные, иногда с розоватой пигментацией, более развитой на их нижней стороне, сверху по средней линии с немногими неясными бугорками, плавающие на поверхности воды. Цветки образуются очень редко, раздельнополые, соцветие состоит из 1 женского и 2 мужских цветков, плоды 0,8–1 мм дл.,



Spirodela polyrrhiza



Lemna minor

*Lemna trisulca*

0,8–1,1 мм шир., с крылатой окраиной, семя с 10–16 неясными жилками. Растения в основном размножаются вегетативно и распространяются птицами — на лапках и застревая в оперении.

Да: окр.с. Шелопугино, р. Уда, старичное озерко в пойме, в воде, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Кыра, окр. с. Гавань, старица в пойме, в воде, 22.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в устье р. Енда, сырой луг в пойме, мочажина, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в окр. с. Танга, на мелководье в воде, 6.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя, Да, До. В.И. Губов (1982): Монг. Даур., Ср. Халха (северо-запад).

Lemna trisulca L. — Ряска трехдольная

Циркумполярный полизональный (космополит). В воде полупротоčných бочагов, мелководных проток в проточных заводях и курьях.

Мелкие водные погруженные растения. Пластинки (фронды) широколанцетные или тройчато-рассеченные (треугольные), с боковыми долями перпендикулярными центральной, тонкие, прозрачные, погруженные в толщу воды, и лишь во время цветения всплывающие на поверхность, 3–10 мм дл. и 1–4 мм шир. Плоды симметричные, 0,6–0,9 мм дл. и 0,7–1,2 мм шир., с крылатой окраиной. Семя с 12–18 ясными ребрами. Фронды сцеплены друг с другом в группы с помощью ножкообразно отогнутых оснований.

Дн: р. Нерча в 12 км выше устья, ивовый лес в низкой пойме, заиленная протока, 16.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Дя: бассейн р. Хилок в 5 км ниже г. Хилок, старичное озерко в пойме р. Бол. Хилососон, 23.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя, Да, До. В.И. Губов (1982): Хэнт, Монг. Даур. (запад) (карта 94).

Сем. Orchidaceae Juss. — Орхидные

Во флоре Даурии семейство орхидные представлено 21 видом из 17 родов. Видов орхидных, которые в Даурии экологически связаны преимущественно с лесами и мезофильными кустарниками — 14, с лугами и травяными болотами — 4, с сухими сосновыми лесами — 2, с альпийскими лужайками и тундрами — 1. Ареалогический состав флоры орхидных в Даурии следующий: азиатские бореально-неморальные и бореальные виды — 5, восточноазиатские неморальные — 3, евроазиатские бореально-неморальные — 8, циркумполярные полизональные — 5, циркумполярные аркто-альпийские — 1 вид. Видов орхидных с относительно узкими ареалами в нашей флоре — 3, видов с обширными ареалами — 19. Видов аридного склада — 2, видов мезофильного лесо-лугового склада — 18, видов криофильного склада — 1. Эта статистика показывает, что флора орхидных Даурии ареалогически и экологически больше тяготеет к бореально-неморальной Евразии, центральноазиатские виды орхидных здесь отсутствуют, а восточноазиатских неморальных видов только 3. Видов западного «тяготения» во флоре орхидных нет. Это подтверждает правильность выделения Даурии как особой ботанико-географической подобласти, которую следует объединять в структуру высшего порядка не с Южно-Сибирско-Северо-Монгольской областью, а с Маньчжурской подобластью. Следует сказать, что виды орхидных, обитающих в Даурии, в большинстве своем — это древние таксоны, являющиеся реликтами плиоцена и начала плейстоцена. О реликтовом характере семейства орхидных во флоре Даурии говорит и большое количество родов с малым количеством видов. Родов с 1 видом здесь 15.

1. Растения без зеленых листьев, стебли покрыты перепончатыми влагалищами 2
- Растения с зелеными листьями 4
2. Цветки бледно-желтые с красноватыми полосками, губа с короткой шпорой *Epipogium* R. BR.

- Цветки зеленоватые или буроватые, губа без шпоры 3
3. Корневище мясистое, похожее на коралл, разветвленное, без корневых мочек. Губа цельная, короче остальных листочков околоцветника **Corallorhiza Chatel.**
- Корневище укороченное со многими корневыми мочками. Губа вдвое длиннее остальных листочков околоцветника **Neottia Guett.**
4. Цветки одиночные, редко их на стебле 2 или 3, крупные, 2–7 см дл., губа мешковидно вздутая 5
- Цветки более мелкие, в соцветии многочисленные, губа не вздутая, плоская или вогнутая 6
5. Листочков околоцветника без губы 5, они расходятся лучевидно и вверх направлены, имеется один прикорневой лист, корневища нет, вместо него клубнеобразный стебель **Calypso Salisb.**
- Листочков околоцветника без губы 4, листьев 2–5, стеблевые, корневище ползучее **Cypripedium L.**
6. Губа при основании без шпоры, иногда с мешковидным углублением 7
- Губа при основании с длинной шпорой 12
7. Ось соцветия спирально закрученная, цветки пурпурные **Spiranthes Rich.**
- Ось соцветия не закрученная, цветки различной окраски 8
8. Корневища усажены редкими или пучковидно расположенными тонкими корнями 9
- Растения с клубнем или основанием стебля в виде луковицы 10
9. Листья супротивные, расположены в средней части стебля, широко-яйцевидные или ромбические **Listera R. BR.**
- Цветки желтовато-белые, собраны в густую кисть, листья скученные в основании стеблей **Goodyera R. BR.**
10. Растения с шаровидными клубнями корневого происхождения, губа трехлопастная, при основании ее имеется мешковидное углубление в виде кратчайшей шпоры **Herminium Guett.**
- Растения с яйцевидными клубнями стеблевого происхождения, прилегающими к основанию цветочной стрелки и одетые влагалищами отмерших листьев, губа цельная 11
11. Губа короче наружных листочков околоцветника, яйцевидная, тупозаостренная, с 3 жилками, стебли с 3–4 листьями **Hammarbya O. Kuntze**
- Губа равна другим листочкам околоцветника, широкояйцевидная или линейно-ланцетовидная, длинно-заостренная, с 5 жилками, стебли с 1–2 листьями **Malaxis Solander ex Sw.**
12. Растения с пальчато-лопастными или удлинненно-яйцевидными клубнями, оттянутыми на конце в шнуровидное остроконечие 13
- Растения с цельными продолговато-овальными или шаровидными тупыми клубнями 18
13. Цветки лилово-розовые или фиолетово-пурпурные, редко белые. Шпора тонкая, серповидно изогнутая, в полтора раза длиннее завязи **Gymnadenia (L.) R. Br.**
- Цветки белые или желтовато-зеленоватые, губа трехлопастная или на конце 2–3 зубчатая 14
14. Губа цельная 15
- Губа трехлопастная или на конце 2–3 зубчатая 17
15. Стебли густооблиственные, листья линейно-ланцетные, заостренные **Limnorchis Rydb.**
- Стебли в нижней части или около середины с 1–2 листьями, более широкими и на верхушке тупыми 16
16. Губа около 3 мм дл., близ основания сверху с 2 тупыми бугорками, шпора короче или равна завязи **Lisiella**
- Губа 8–20 мм длины, плоская, без бугорков, шпора длиннее завязи **Platanthera**
17. Губа при основании с обеих сторон с коротко-треугольными зубчиками, шпора 7–9 мм длины, длиннее губы **Perularia Lindl.**
- Губа на конце трехзубчатая, средний зубчик короче боковых, иногда он совсем редуцирован, шпора 2 мм длины, короче губы **Coeloglossum C. Hartman**
18. Листья линейно-ланцетные, постепенно заостренные. Губа длинная, крестообразная **Habenaria Willd.**

*Calypso bulbosa**Coeloglossum viride*

— Листья более широкие, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, тупые или коротко-заостренные, губа трех-четырёхлопастная 19
19. Соцветие правильное, губа четырехлопастная, шпора почти в 2 раза короче завязи *Orchis* L.

— Соцветие однобокое, многоцветковое, губа трехлопастная, глубоко надразнанная, шпора равна или длиннее завязи
..... *Neottianthe* (Reichb.) Schlechter

Calypso Salisb. — Калипсо

Calypso bulbosa (L.) Oakes — Калипсо луковичная

Циркумполярный бореально-неморальный. Сырые хвойные леса.

Растения до 15 см выс. Клубень продолговатый с перепончатыми влагалищами и шнуровидными мочковидными корнями. Стебель прямой, тонкий, с 2 перепончатыми влагалищами. Лист один, до 4 см дл. и 3 см шир., яйцевидный, острый, с черешком дл. до 7 см, отходящим из верхней части клубня. Цветок один, с линейно-ланцетовидным прицветником. Листочки околоцветника почти равны между собой, до 2,5 см дл. и 3 мм шир., линейно-ланцетные, острые, направленные вверх, темно-розовые, с 3 жилками. Губа до 2,2 см дл., в форме туфельки, беловатая и желтоватая, с красновато-бурыми полосками и крапинками, спереди с розовым лепестковидным отгибом и 3 пучками желтых волосков при основании. Коробочка до 2,7 см дл., прямая, продолговатая.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид приводится для Дб (оз. Гусиное). В.И. Грубов (1982): Монг. Даур. (Ноен-Ула) (карта 95).

Coeloglossum C. Hartm. — Пололепестник

Coeloglossum viride (L.) Hartm. — Пололепестник зеленый

Циркумполярный аркто-альпийский. Тундры и редколесья гольцового и подгольцового поясов.

Стебли 10–25 см выс., с 2–5 очередными эллиптически-ланцетными листьями, 3–7 см дл., 1–3 см шир. Соцветия 2–10 см дл., негустые, из мелких цветков. Прицветники длинные, линейно-ланцетные, длиннее цветков. Наружные листочки околоцветника 6–7 мм дл., яйцевидно-продолговатые, острые, белые, с темными жилками, внутренние нитевидно-линейные, несколько их короче. Губа 5–8 мм дл., узкоклиновидная, на верхушке с 3 зубцами, крайние зубцы более длинные, средний иногда едва заметный, и тогда губа двухлопастная (v ag. *burcalense* M. Maximova).

Дх: Хэнтей, р. Верх. Бальзир, вершина гольца в истоках реки, тундра, 1.08.02, А.В. Ёланин, А.В. Беликович; там же, хр. Перевальный, подгольцовая редина с кедровым стлаником, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, тундра, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: гольцы Сохондо, Балбашный, Сопкоян, в тундре, не часто, многочисленные сборы хранятся в гербарии заповедника в с. Кыра; гора Сохондо, берег оз. Шумундинское, альпийская лужайка, 11.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Да, До, Дя. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур. (карта 96).

Corallorhiza* Chatel. — Ладьян**Corallorhiza trifida* Chatel. — Ладьян трехнадрезанный**

Циркумпольный бореально-неморальный. Влажные леса и кустарники.

Растения до 30 см выс. Корневище мясистое, похожее на коралл. Стебель светло-бурый, с 2–3 перепончатыми влагалищами. Соцветие — кисть до 8 см дл., состоит из 2–10 цветков. Прицветники до 2 мм дл., ланцетные, короче завязей. Цветки до 2,5 мм дл., поникающие, голые, от желтовато-буроватых до зеленовато-белых. Листочки околоцветника до 5 мм дл., продолговато-ланцетные. Губа короче листочков околоцветника, до 4 мм дл., овальная, беловатая, с каждой стороны с одним гупым зубцом, около основания с 2 продольными красноватыми полосками и крапинками. Коробочка до 1 см дл.

Дх: Сохондинский заповедник: верховья р. Барун-Сохондо, пихтово-кедрово-лиственничный лес на склоне, 10.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя, До, ДаВ.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнтея (Богдо-Ула) (карта 97).

*Corallorhiza trifida****Cypripedium* L. — Башмачок**

1. Стебли только с 2 эллиптическими листьями, расположенными близ середины. Боковые листочки околоцветников тупые

..... *C. guttatum* Sw.

— Стебли с 3–4 очередными листьями. Боковые листочки околоцветника заостренные

2

2. Губа светло-желтая, остальные листочки околоцветника длиннее ее

..... *C. calceolus* L.

— Губа розовая, красная или фиолетово-розовая, остальные листочки околоцветника короче ее или равны ей, редко несколько длиннее губы

..... *C. macranthon* Sw.

***Cypripedium calceolus* L. — Башмачок настоящий (желтый)**

Евразийский бореально-неморальный. Травяные леса, опушки.

Стебли прямые, 20–50 см выс., коротко железисто-волосистые. Корневище толстое, с массой корней. Основания побегов с буроватыми влагалищами. Листья 6–10(15) см дл., 2–4(10) см шир., овально-эллиптические, заостренные, с обеих сторон и по краю с короткими редкими волосками. Цветки крупные, одиночные, редко расположены по 2, при основании с листовидными заостренными прицветниками. Околоцветник красновато-бурый или коричневый, иногда с зеленым оттенком, его боковые листочки 4–6 см дл., 0,5–0,8 см шир., линейно-ланцетные, слегка скрученные. Губа около 3 см дл., желтая, железистая, внутри с красноватыми крапинками. Завязь опушенная. Коробочка 4,5 см дл. и 0,9 см шир., удлиненно продолговатая, с носиком до 0,4 см.

Да: р. Будюмкан, в 2 км с. У рюпино, сосново-черноберезовый разнотравный лес на увале, 20.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, перевал между селами Этытэй и Шаргольдзин, березово-сосново-осиновый разнотравный лес, 14.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Красночуйский р-н, р. Менза в окр. с. Менза, р. Верхний Кумыр, разнотравный березовый лес на склоне, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

*Cypripedium calceolus*

*Cypripedium guttatum*

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии, за исключением Дю. В.И. Грубов (1982): Монг. Даур. и Хэнт. (карта 98).

***Cypripedium guttatum* Sw. — Башмачок пятнистый**

Евразийский бореально-неморальный. Травяные леса, опушки.

Стебли прямые, 15–30 см выс., железисто-волосистые. Корневище длинное, ползучее, тонкое, с относительно небольшим количеством корней. Листья 5–10 см дл., 3–4 см шир., при высыхании в гербарии чернеющие. Листья обычно расположены по два в средней части стебля. Нижние влагалища листьев практически лишены пластинки. Листья как правило с 7 главными дуговидными жилками, хорошо заметными на просвет. Цветки одиночные, с листовидными прицветными листьями, 2–3 см дл., 1–1,5 см шир. Листочки околоцветника (кроме зеленоватого нижнего), как и губа, белые, с крупными фиолетово-розовыми, сливающимися друг с другом крапинками. Боковые листочки околоцветника 1,5–2 см дл., из неравнобокого широкого основания, на верхушке слегка расширенные и закругленные. Губа около 2 см дл. Завязь удлинённая, железистая. Коробочка до 2,5 см дл., 1,3 см шир., с коротким железистым опушением.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, березово-сосновый лес с черной березой в нижней части юго-восточного склона, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: **Сохондинский заповедник**, р. Агуца близ устья р. Бунинда, нижняя часть северного склона, сосново-лиственничный рододендроновый лес, пп-36, 16.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович, И.А. Галанина; р. Агуца близ кордона, лиственничный разнотравный лес, 29.07.04, Л.М. Долгалева; там же, р. Агуцкан, близ кордона, прирусловой березовый разнотравный лес, 25.07.06, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Джермалтай в нижнем течении, лиственнично-березовый лес в нижней части склона, обильно, 23.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников; Красночикоийский р-н, р. Менза в окр. с. Менза, р. Верхний Кумыр близ границы, разнотравный березовый лес на склоне, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** к. Енда, падь Дырда, пп-е1, лиственнично-березовый рододендроновый лес на северном склоне, 18.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** истоки р. Иля, березово-лиственничный лес, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Иля возле кордона, сосновый лес, пп-1а, 18.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Да, До, Дя. В.И. Грубов (1982): Монг. Даур. и Хэнт.

***Cypripedium macranthon* Sw. — Башмачок крупноцветковый**

Евразийский бореально-неморальный. Травяные леса, опушки.

Растения до 40 см выс. Корневище укороченное, толстое, с массой корней. Основания побегов с бурыми влагалищами. Стебель прямой с 3–5 очередными железисто-опушенными, овальными или широкоэллиптическими, заостренными листьями, до 15 см дл. и 11 см шир., по краю и жилкам с редкими волосками. Цветки розовые, красные (пурпурные), реже светло-розовые, с листовидным эллиптическим прицветником до 10 см дл. Верхний листочек наружного круга околоцветника 4–6 см дл. и 3 см шир., широкоовальный или широко-яйцевидный, заостренный, нависающий над губой. Нижний листочек 4–6 см дл. и до 2 см шир., образован двумя сросшимися боковыми листочками и раздвоен на конце. Боковые листочки внутреннего круга околоцветника до 6 см дл. и 2 см шир., яйцевидно-ланцетные. Губа до 7 см дл., сильно вздутая, наружная поверхность ее слегка морщинистая. Завязь голая, почти сидячая. Коробочка до 4,5 см дл. и 1 см шир., голая, иногда с короткими волосками по жилкам. Кроме типового подвида с губой длиннее прочих листочков околоцветника, встречается subsp. *ventricosum* (Sw.) Soo с более светлой губой, которая короче боковых листочков внутреннего круга околоцветника и с более узким верхним листочком наружного круга околоцветника.

До: **Монголия:** в 20 км южнее Верхнеульхунского пограничного перехода, смешанный березовый лес на перевале, 8.08.05, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, сосновый лес на уступе коренного берега реки, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Дя, До и Да. В.И. Грубов (1982): Монг. Даур., Хэнт. (запад) (карта 99).

*Cypripedium macranthon*

Epipogium R. Br. — Надбородник***Epipogium aphyllum* (F.W. Schmidt) Sw. — Надбородник безостый**

Евразийский бореально-неморальный. Сырые темнохвойные леса.

Корневище разветвленное с немногочисленными корнями, похожее на слоевище. Стебли 10–30 см выс., безлистные, с несколькими короткими, бокаловидными, пленчатыми влагалищами. Цветки крупные, поникающие, в числе 2–5 собраны в рыхлую кисть. Прицветники небольшие, пленчатые. Листочки околоцветника 10–15 мм дл., линейно ланцетные, все вниз направленные. Губа 8–9 мм дл., верхняя трехлопастная, средняя лопасть яйцевидная, острая, большая, боковые лопасти мелкие и узкие. Шпора 6–8 мм дл., короткая, толстая, мешковидная, направлена вверх.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Б, Да, До. Всего из российской части Даурии известно 5 гербарных листов. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур. (запад), Ср. Халха (карта 100).

Goodyera R. Br. — Гудьера***Goodyera repens* (L.) R. Br. — Гудьера ползучая**

Циркумполярный бореальный. Леса верхнего лесного и подгольцового поясов.

Длиннокорневищные растения. Стебли 10–20 см выс., листья собраны в нижней части стебля, полурозеточные, 1,5–3,5 см дл. и 1–2 см шир., продолговато-яйцевидные, островатые, нежные. Соцветие однобокое, 2–5 см дл. Кисти состоят из мелких белых и желтоватых цветков. Цветки 5–7 мм дл. Стебли в верхней части и завязи густо опушены железистыми волосками. Прицветники зеленые, длиннее завязей. Листочки околоцветника 3 мм дл., железисто-волосистые, три кверху сходящиеся, а два боковых чуть вниз направленные. Губа 2 мм дл., нижняя слегка вогнутая, на кончике с треугольным носиком дл. 1 мм.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, р. Бунинда, пп-36, сосновый лес с рододендромом на северном склоне горы, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович, И.А. Галанина.

Дх: Сохондинский заповедник: кордон Енда, падь Дырда, пп-е1, березово-лиственничный лес на склоне северной экспозиции, 17.08.03, А.В. Галанин; там же, окр. кордона, мохово-рододендроновый лиственничный пойменный лес, 21.07.05, Л.М. Долгалева; гора Сохондо, истоки р. Барун-Сохондо, близ оз. Шумундинское, кедрово-лиственничный лес с подлеском из кедрового стланика на склоне, 6.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; уроч. В. Букукун, пп-2, кедровник вейниковый в средней части склона на правом берегу р. Букукун, 10.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-6, лиственнично-кедровый зеленомошный лес по ложу на склоне горы, 29.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, окр. турбазы на южном склоне, смешанный разнотравный лес на склоне в средней части, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, каменная россыпь возле храма Ворота в средней части склона, 20.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Б, Дя, До и Да. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для монгольской части Хэнтея и Монг. Даур. (карта 101).

Gymnadenia (L.) R. Br. — Кокушник***Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. — Кокушник длинношпорцевый**

Евразийский бореально-неморальный. Разнотравные леса, кустарники, луга.

Стебли 40–70 см выс., с 4–7 очередными листьями. Пластинки листьев 10–20 см дл., 1–2 см шир., нижние ланцетно-лопатчатые, верхние уменьшенные, ланцетные, острые. Соцветия 5–15 см дл., густые, из мелких розовато-фиолетовых (редко белых) цветков. Прицветники травянистые, ланцетные, хвостовидно-заостренные, длиннее завязей. Наружные листочки околоцветника 3–4 мм дл., яйцевидные, тупые, внутреннее 4 мм дл., широко-яйцевидные. Губа 5 мм дл. и 5 мм шир., с тремя короткими тупыми лопастями, из которых средняя немного длиннее боковых. Шпора 13–18 мм дл., серповидно изогнутая.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, склон увала юго-западной экспозиции, луга и перелески, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, развилка на Кактолку, долина реки, луг, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, р. Кудара близ с. Малая Кудара, сырой заболоченный луг, 15.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, устье р. Никсанда, березово-лиственничный лес на пологом склоне, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур., Прихинг. (карта 102).

Habenaria Willd. — Поводник*Habenaria linearifolia* Maxim. — Поводник линейнолистный

Восточноазиатский неморальный. Сырые луга, травяные болота.

Стебли 20–35 см выс. Клубни продолговато-яйцевидные, цельные, около 1 см дл. Листья 3–10 см дл., 5–8 мм шир., узколинейные, длинно-заостренные. Соцветие — редкая кисть из 3–5 белых цветков. Прицветники из яйцевидного основания, длинно заостренные, зеленые, равны или короче завязи. Наружные листочки околоцветника 7–8,5 мм дл., серповидно-изогнутые, неравнобокие. Губа 13–16 мм дл., до 20 мм шир., крестообразная, лопасти ее 1 мм шир., боковые отходят под прямым углом, слегка изогнутые, по нижнему краю бахромчатые. Шпора 17–20 мм дл., на конце изогнутая и немного утолщенная.

Дя: Алханайский нац. парк: прирусловой лиственнично-осиновый лес в туристической зоне национального парка, 22.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для До (с. Курулга). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит (карта 103).

Hammarbia O. Kuntze — Хаммарбия*Hammarbia paludosa* (L.) O. Kuntze (= *Malachis paludosa* (L.) Sw.) — Хаммарбия болотная

Циркумполярный бореальный. Торфяные болота, заболоченные мари.

Стебли 6–10 см выс., прямые тонкие. Клубни яйцевидные, с нитевидными корнями, без корневых мочек. Листья 1–2,5 см дл., 0,5–1 см шир., эллиптические, сосредоточены в нижней части стебля. Соцветие — кисть, 2–7 см дл., прямая, многоцветковая, состоит из мелких желтовато-зеленоватых цветков. Прицветники ланцетные, короче или равны завязи. Наружные листочки околоцветника 2,5–3 мм дл., продолговато-яйцевидные, с одной жилкой, два внутренних листочка значительно короче внешних. Губа около 2 мм дл., цельная, яйцевидная, вогнутая, обращенная кверху Коробочка до 3,2 мм дл., округлая.

Дя: р. Ингода в окр. с. Танга, озерко в долине р. Танга, сырой осоковый луг, 8.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приведено одно местонахождение в Да (р. Шилка) Для монгольской части Даурии (Грубов, 1982) этот вид не приводится (карта 104).

Вид в Даурии несомненно является реликтом гумидной, но бореальной, а не неморальной эпохи.

Herminium Guett. — Бровник*Herminium monorchis* (L.) R.Br. — Бровник одноклубневый

Евразиатский бореально-неморальный. Луга.

Стебли 10–25 см выс., 0,5–1 мм в диам., с двумя листьями в основании, сидящими на расстоянии 1–2(3) см выше луковичы. Клубни округлые, 0,5–0,7 см в диам. Листья сидячие, 2–10 см дл. и 1–2 см шир., ланцетные, острые (нижний лист бывает туповатый). Расстояние между листьями 1–2 см. Соцветия 3–10 см дл., довольно рыхлые, состоят из многочисленных мелких, зеленовато-белых цветков, расположенных на вздутых мешковидных, слегка опушенных завязях. Прицветники ланцетные, равны или чуть короче завязей. Наружные листочки околоцветников 2–3 мм дл., продолговатые, туповатые, два внутренних почти килевидные, с длинной линейной верхушкой, похожие на губу, немного длиннее наружных. Губа до 3,5 мм дл., трехлопастная, средняя лопасть значительно длиннее боковых.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, луга-перелески, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; п. Нерчинский Завод, южный склон, луг, 22.07.04, А.В. Галанин.

До: р. Онон в окр. с. Тырин, берег Большого Тыринского озера, сырой луг, не редко, 18.07.02, А.В. Галанин; окр. с. Тырин, оз. Пограничное на границе с Монголией, сырой луг, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; заказник “Горная Степь”, р. Газул-туй, луг, 19.07.02, А.В. Галанин.

Дх: Красночикийский р-н, р. Менза в 1 км ниже с. Укыр, пойменный луг-пастбище, на кочке под кустом курильского чая, 12.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Да, До и Дя. В.И. Грубов (1977, 1982): Хэнт., Вост. Монг. и Ср. Халха (карта 105).



Herminium monorchis

Limnorchis Rydb. — Лимнорхис*Limnorchis hologlottis* (Maxim.) Nevski — Лимнорхис цельногубый

Восточноазиатский неморальный. Болота и болотистые луга.

Стебли 40–70 см выс., густо облиственные. Листья 10–15 см дл., 1–2 см шир., в верхней части стебля более мелкие, чем в нижней, линейно-ланцетные, постепенно заостренные, с длинными трубчатыми влагалищами, охватывающими стебель. Соцветия 10–15 см дл. из белых сидячих цветков. Прицветники травянистые, ланцетные, превышающие цветки. Наружные листочки околоцветников 5–7 мм дл., тупые, яйцевидно-эллиптические, внутренние 7–8 мм дл., тупые, продолговатые. Губа 7–9 мм дл., продолговато-яйцевидная, цельная, на конце слегка городчатая, тупая. Шпора 15–20 см дл., длиннее завязи, согнутая.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Б (Тимлюй, р. Зун-Холбо), Да, До (р. Иля, п. Александровский Завод). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит (карта 106).

Listera R.Br. — Тайник*Listera savatieri* Maxim. ex Kom. (= *L. major* Nakai) — Тайник Саватье

Восточноазиатский бореально-неморальный. Леса из черной березы.

Стебли 10–20 см выс., тонкие, с 2 листьями, в верхней части железисто-опушенные. Корневище тонкое, слабое, ползучее. Листья 1,5–3 см дл. и такой же ширины, сердцевидные, тупозаостренные, сидячие. Соцветие — кисть, 3–8 см дл., из 4–10 зеленоватых цветков. Прицветники 2–4 мм дл., яйцевидные, заостренные, короче цветоножек. Все листочки околоцветников около 2 мм дл., овально-ланцетные, туповатые. Губа 6–8 мм дл., продолговато-обратнояйцевидная, с 2 тупыми лопастями, с неглубокой выемкой между ними, реснитчатая по краю.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Да (п. Аргунски п. Нерчинский Завод). Для монгольской части Даурии этот вид не приводится (Грубов, 1982) (карта 107).

Lysiella Rydb. — Лизиелла*Lysiella oligantha* (Turcz.) Nevski (= *L. obtusata* (Pursch) Britton et Rydb. subsp. *oligantha* (Turcz.) Tolm. — Лизиелла малоцветковая

Евразийский бореальный. Леса и их опушки.

Стебли 7–20 см выс., при основании с одиночными листьями 5–7 см дл., 1–2,5 см шир., лопатчато-продолговатыми, тупыми или тупозаостренными. Соцветия 2–4 см дл., состоят из 4–6 мелких зеленоватых цветков. Прицветники травянистые, продолговатые или ланцетные, острые, чуть короче завязи. Наружные листочки околоцветника 2–3 мм дл., туповатые, ланцетные, внутренние около 2 мм дл., ланцетные, направленные вверх. Губа около 3 мм дл., ромбически-ланцетная или линейная, туповатая. Шпора короткая, 2,5–3 мм дл.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Б (р. Армак, г. Кяхта). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит (карта 108).

Malachis Solander ex Sw. — Мякотница*Malachis monophyllos* (L.) Sw. (*Microstylis monophyllos* (L.) Lindley) — Мякотница однолистная

Циркумполярный бореально-неморальный. Сырые луга и сырые травяные леса.

Растения до 35 см выс. Клубень яйцевидный, окружен влагалищами отмерших листьев. Стебель прямой с 1(2) листом, расположенным в нижней части стебля. Листьев 1(2), до 14 см дл. и 5 см шир., яйцевидно-продолговатых, на черешках, стеблеобъемлющих, туповатых. Соцветие — кисть, до 15 см дл., из многочисленных бледно-зеленых цветков на скрученных цветоножках. Прицветники до 2

*Malachis monophyllos*

мм дл., острые, равные цветоножкам. Наружные листочки околоцветника до 3 мм дл., ланцетные или яйцевидно-ланцетные, заостренные. Внутренние листочки такой же длины, узколинейные. Губа до 3 мм дл., широко-яйцевидная, резко суженная на конце, обращена вверх, у основания вогнутая. Коробочка овальная, до 5 мм дл.

Дя: Читинская обл., в 40 км западнее г. Петровск-Забайкальский, верховья р. Харауз, приручьевой ельник, 20.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б, Дя (гора Сохондо), Да, Дн и До. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт. (р. Менза), Монг. Даур. и Прихинг. (карта 109).

Neottia Guett. — Гнездовка

Neottia camtschatea (L.) Reichb. — Гнездовка камчатская

Азиатский бореально-неморально-аридный. Сухие лиственничные и сосновые леса.

Растения до 30 см выс. Корневище короткое, не густо усаженное корнями. Стебель тонкий, с 3–4 чешуевидными влагалищами. Соцветие — кисть до 15 см дл., рыхловатая, с железисто-опушенной осью, цветками и завязями. Прицветники до 6 мм дл., яйцевидные, коротко заостренные или туповатые. Наружные листочки околоцветника до 4 мм дл. и 1,5 мм шир., продолговато-яйцевидные, туповатые. Внутренние листочки околоцветника до 4 мм дл. и 0,5 мм шир., линейные, туповатые. Губа до 9 мм дл. и 3 мм шир., обратноклиновидная, с 2 туповатыми прямыми лопастями. Края губы густо усажены беловатыми мелкими сосочками. Коробочка до 0,6 см дл.

В наших сборах вид отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнтея (крайняя южная оконечность Хэнтея, массив Богдо-Ула южнее г. Улан-Батор).

Neottianthe (Reichb.) Schlecht. — Гнездоцветка

Neottianthe cuculata (L.) Schlecht. — Гнездоцветка клубочковая

Евразийский бореально-неморальный. Леса, луговые поляны.

Стебли 10–20 см выс., с 2 супротивными листьями, 2–5 см дл., 1–3 см шир., расположенными близ основания стебля в 1–2 см от округлого одиночного клубня 10–12 мм в диам. Нижний лист более широкий, эллиптический, коротко-заостренный, верхний более узкий, ланцетный. Соцветие 3–10 см дл., рыхлое, из 6–15 некрупных фиолетово-розовых сидячих цветков. Прицветники травянистые, продолговато-ланцетные, длиннее завязи. Листочки околоцветника около 8 мм дл., линейно-ланцетные, вместе образуют неширокий шлем. Губа 7–9 мм дл., почти до основания надрезанная на 3 лопасти, из которых средняя вдвое шире и длиннее боковых, коротковолосистая. Шпора 5 мм дл., серповидно-изогнутая, из более широкого основания, утонченная, на конце слегка шаровидно-расширенная.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 3.08.04, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, р. Дунда-Турген, березовый разнотравный лес в верхней части склона, опушка на границе со степью, 6.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, уроч. Улахак, опушка лиственничного разнотравного леса, 26.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Онон в окр. с. Дульдурга, сосновый лес на склоне горы, 10.08.03, А.В. Галанин; **Монголия:** окр. с. Дадал, степь на опушке соснового леса на склоне увала, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, сырой луг, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: турбаза на склоне горы Алханай, дно лога, смешанный разнотравный лес, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, смешанный разнотравный лес по склону, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для монгольской части Хэнтея. Во Флоре Центр. Сибири (1979) он приводится для Б, Да, До и Дя (карта 110).



Neottianthe cuculata

Orchis L. — Ятрышник

1. Клубень яйцевидный, цельный. Губа четырехлопастная, шпорец вдвое короче завязи и губы ***O. militaris* L.**
 — Клубень пальчато-лопастной. Губа трехлопастная или цельная, шпорец равен или почти равен завязи и губе 2
2. Листья сверху с темными пятнами, верхние мелкие, прицветниковидные и не доходят до основания соцветия. Губа трехлопастная ***O. fuchsii* Druce**
 — Листья без пятен, верхние достигают основания соцветия или превышают его, крупные, резко отличаются от прицветников. Губа цельная 3
3. Листья прямостоячие, прижатые к стеблю или мало от него отклоненные, на верхушке стянутые в башлычок. Цветки мелкие, губа 4–5 мм дл. и 5–6 мм шир., шпорец 5–6 мм дл. Стебли до 30 см выс. ***O. sambucina* L.**
 — Листья сильно отклоненные от стебля, нижние дуговидно книзу изогнутые и часто вдоль сложенные. Цветки более крупные, губа 7–9 мм дл. и 7–10 мм шир., шпорец 9–14 мм дл. Стебли до 20 см выс. ***O. salina* Turcz. ex Lindl.**

***Orchis fuchsii* (Druce) Soo (= *Dactylorchis fuchsii* Druce) — Ятрышник Фукса**

Европейско-западноазиатский. Бореальный. Смешанных лесов.

Стебли 25–60 см выс., тонкие, под соцветием 1–3 мм в диам. Два нижних листа 3–10 см дл., 1–3 см шир., продолговатые, лопатчатые, тупые. Верхние листья продолговато-ланцетные, острые. Соцветие состоит из небольших светло-сиреневых (редко белых) цветков. Прицветники ланцетные, обычно короче цветков, иногда слегка их превышают. Листочки околоцветника 5 мм дл., продолговатые. Губа 5 мм дл., округлоромбическая, трехлопастная, лопасти мелко зубчатые, средняя обыкновенно уже боковых и заметно их длиннее. Шпора 6–8 мм дл., тонкая, прямая, цилиндрическая, повислая, немного короче завязи.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, устье р. Никсанда, березово-лиственничный лес на пологом склоне, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Б. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур. (запад).

Наше местонахождение значительно восточнее ранее известных местонахождений этого вида (карта 111).

***Orchis militaris* L. — Ятрышник шлемоносный**

Центральноазиатский бореальный. Лесные луга, поляны.

Растения до 30 см выс., стебли с 3–5 листьями, расположенными в нижней части. Два нижних листа 10–15 см дл., 5–6 см шир., широкоовальные, тупые, верхние более узкие, продолговатые. Соцветия 3–10 см дл., негустые, состоят из многочисленных фиолетовых цветков. Прицветники мелкие, пленчатые, коротко-треугольные, в 2–5 раз короче завязи. Листочки околоцветника 9–13 мм дл., яйцевидно-ланцетные, заостренные, шлемообразно сложенные. Губа 10–14 мм дл., вперед выдающаяся, четырехлопастная, при основании ее имеются 2 линейные доли до 8 мм дл., 2 верхние доли продолговато-яйцевидные, широко расходящиеся, с небольшим зубчиком между ними, и оттого на конце как бы тройчато-надрезанные. Шпора 4–6 мм дл., в 2 раза короче завязи и губы, тупая, слегка согнутая. Клубень яйцевидный, цельный.

Дх: Красночикойский р-н, р. Менза в окрестностях с. Менза, р. Верхний Кумыр, на пойменном лугу, 12.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид для российской части Даурии указан: Б (реки: Джиды, Кудара, Тугнуй), Да (с. Ямкун). В.И. Грубов (1982): Монг. Даур. (карта 112).

*Orchis salina*

***Orchis salina* Turcz. ex Lindl. (= *Dactylorchis salina* (Turcz. ex Lindl.) Soo) – Ятрышник соло нчаковый**

Азиатский бореально-неморальный. Сырые слегка засоленные луга.

Растения до 30 см выс., клубни трех-пятираздельные. Стебли полые, листья в числе 4–5, до 10 см дл., 3 см шир., без пятен, ланцетные, заостренные, отклоненные, верхние листья более узкие, самые верхние похожи на прицветники и достигают основания соцветия. Соцветие до 12 см дл. и 3 см шир., густое, цилиндрическое. Прицветники ланцетные, обычно длиннее цветков. Цветки мелкие, лилово-розовые. Наружные листочки околоцветника до 7 мм дл., продолговато-яйцевидные, тупые. Два листочка внутреннего круга околоцветника до 5 мм дл., неравнобокие, яйцевидно-ланцетные, тупые. Губа до 1 см шир., округлая широко-яйцевидная, цельная или неясно обратно-лопастная. Шпора до 1,2 см дл. и 2 мм шир., цилиндрическая, равная завязи.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, луг в долине речки, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, окр. с. В. Ульхун, оз. Пограничное, сырой луг, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», р. Нарын, луг, 20.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится, но для Бурятии указан *Dactylorchiza incarnata* (L.) Soo. Мы считаем, что эти два таксона следует рассматривать как синонимы. В.И. Грубов (1982) указывает для Монг. Даур. и Вост. Монг. (карта 113).

***Orchis sambucina* L. – Ятрышник Самбука**

Азиатский неморально-бореальный. Луга, кустарники.

Растения выс. до 25–30 см. Стебли толстоватые, с 3–4 листьями. Клубни пальчато-растопыренные, корни шнуровидные. Нижние листья яйцевидные, верхние ланцетные, средние листья длиннее нижних и верхних. Листья без пятен, прямостоячие, прижатые к стеблю или немного от него отклоненные, на верхушке стянутые в башлычок. Верхние листья достигают основания соцветия или его превышают. Цветки мелкие, губа цельная, мешковидная, 4,5–6 мм дл. и 5–7 мм шир. Шпорец 5–7 мм дл.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-35, березово-лиственничный лес на высокой надпойменной террасе Агуцы, 9.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович, И.А. Галанина.

Во Флоре Центр. Сибири ((1979) для российской части Даурии этот вид не приводится, но для Б. указан *Dactylorchiza incarnata* (L.) Soo. В.И. Грубов (1982): Монг. Даур. и Вост. Монг. Мы считаем, что эти два таксона следует рассматривать как синонимы (карта 114).



Perularia fuscescens

Perularia* Lindley – Перулярия**Perularia fuscescens* (L.) Lindl. (= *Tulotis fuscescens* (L.) Czer.) –****Перулярия буреющая**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Светлые лиственные и сосновые леса, кустарники.

Стебли 25–70 см выс., при основании с двумя бурыми влагалищами. Клубни глубоко двураздельные на шнуровидные, мочковидные доли. Два нижних листа 6–15 см дл., 3–9 см шир., обратно-яйцевидные, тупые, к основанию суженные в стеблеобъемлющий черешок. Выше них располагаются еще 2–3 более мелких листа. Соцветия 7–10 см дл., густые, многоцветковые, состоят из мелких, сидячих, зеленовато-желтых цветков. Прицветники ланцетно-линейные, длиннее завязи. Листочки околоцветника 4–5 мм дл., продолговатые, тупые, 3 листочка обращены кверху, сближены, по краю городчато-волнистые. Губа 4–5 мм дл., продолговатая, с короткими зубчиками у основания. Шпора 7–9 мм дл., тонкоцилиндрическая, серповидно-изогнутая, на конце слегка утолщенная. Коробочка до 8 мм дл.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) отмечен в Дя, Да и До. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт (низовья Еро-Гола) и Монг. Даур. (верховья Кирана) (карта 115).

***Platanthera* Rich. — Любка**

Шпора равномерно тонкая, к концу постепенно утончающаяся, прямая или серповидно вниз отогнутая *P. bifolia* (L.) Rich.

— Шпора к концу булабовидно утолщенная, загнутая кверху и сильно изогнутая

..... *P. freynii* Kraenzlin

***Platanthera bifolia* (L.) Rich. — Любка двулистная**

Европейско-западноазиатский неморально-бореальный. Лесные луга, опушки.

Стебли 30–60 см выс., внизу с 2 бурыми влагалищами и выше них с 2 листьями, 5–15 см дл., 1,5–4 см шир., овальные или лопатчато-продолговатые, тупые. Выше пары нижних листьев располагается еще один маленький линейный лист. Соцветие 6–15 см дл., многоцветковое, рыхлое, из 10–20 белых цветков. Прицветники травянистые, ланцетные, равные завязи. Наружные листочки околоцветника неравные, средний 4–7 мм дл., широко-яйцевидный, тупой, боковые 7–10 мм дл., более узкие и длинные, внутренние около 4–6 мм дл., ланцетные, тупые, неравнобокие. Губа 8–12 мм дл., линейная, язычковидная, тупая. Шпора 2–3 см дл. Гнезда пыльников сближенные, параллельные.

В наших сборах вид отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Б. В.И. Грубов (1982) приводит для Хэнт (верх. Керулен) и Монг Даур. (Ноен-Ула) (карта 116).

***Platanthera freynii* Kraenzlin — Любка Фрейна**

Восточноазиатский неморальный. Черноберезовые леса, их опушки.

Стебли 35–60 см выс., внизу с 2 бурыми влагалищами и выше них с 2 листьями, 10–20 см дл., 3–7 см шир., яйцевидными или продолговато-яйцевидными, туповатыми. Выше пары нижних листьев располагаются еще 1–2 маленьких ланцетовидных листа. Соцветие 10–20 см дл., многоцветковое, рыхлое, из 10–20 белых цветков. Прилистники травянистые, ланцетные, нижние чуть длиннее завязи. Наружные листочки околоцветника неравные, средний 8–10 мм дл., округло-сердцевидный, тупой, боковые 10–13 мм дл., ланцетные, неравнобокие, приостренные, внутренние около 10 мм дл., ланцетные, неравнобокие, согнутые. Губа цветка 12–20 мм дл., продолговато-линейная, тупая. Шпора 2–3 см дл. Гнезда пыльников расходящиеся.

В наших сборах вид отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Да (селения: Нерчинский завод, Ивановка, рудник Запокровский). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит (карта 117).



Platanthera bifolia

Spiranthes* Rich. — Скрученник**Spiranthes amoena* (M. B.) Spreng. — Скрученник приятный**

Азиатский бореально-неморальный. Лугов, разнотравных кустарников.

Корневище короткое, с 2–6 толстыми, шнуровидными корнями. Стебли 10–40 см выс., листья 4–8 см дл., 4–7 мм шир., линейно-ланцетные или ланцетные, туповатые, заостренные, сидячие, 2–4 листа расположены в нижней части стебля. Кисти 2–10 см дл., густые, односторонние, спирально-закрученные, состоят из многих мелких малиновых или ярко-красных цветков. Прицветники яйцевидно-лан-

*Spiranthes amoena*

цветные, заостренные, туповатые, из них три наружных подняты кверху, а два боковых простерты. Губа 5–6 мм дл., без шпорца, тупая, с волнистым краем, у основания с двумя мозолистыми бугорками. Стебли в соцветии с многочисленными железистыми волосками. Листочки околоцветника мельчайше шероховатые.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, пойма реки, луг, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, Тынринские озера, сырой луг на берегу Большого озера, 18.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег оз. Пограничное, сырой луг, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; южный макросклон Онон-Бальджинского хребта, заказник «Горная Степь», р. Нарын, сырой луг по ручью, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 10 км ниже с. Усть-Иля, пойма ручья, закустаренный луг, 4.08.03, А.В. Галанин; в 15 км восточнее с. Дульдурга, пойменный луг, 10.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, степь Моран, сырой луг вдоль старицы в пойме р. Бальдж, 10.08.05, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, в 20 км южнее п. Новоселенгинск, болото вокруг озера в пойме реки Чикой, 18.07.06, А.В. Галанин.

Дя: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, сырой луг в пойме, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид приведен для всех провинций российской части Даурии, за исключением Дю. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Ср. Халха и Монг. Даур. (карта 118).



Пояснение к картам

Карты ареалов, представленные в данной книге, выполнены А.В. Галаниным на основе процитированных этикеток, с гербария, собранного авторами в процессе Даурских экспедиций в 1982–2007 гг. Кроме этого, повторены точки, указанные на картах ареалов в сводке «Флора Центральной Сибири» (1979), а также местонахождения, обозначенные в литературе, список которой помещен в конце книги. Карты ареалов составлены только для тех видов, для которых имеются точные указания о месте сбора.

На картах обозначены границы между ботанико-географическими провинциями Даурии, кроме границ между Даурией Нерчинской и Аргунской, а также между Хайларской и Керуленской, положение которых должно быть уточнено.

ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA - ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Класс Monocotyledones - Однодольные

Сем. Poaceae - Злаки

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

СЕМЕЙСТВА РОАСЕАЕ – ЗЛАКИ

1. Соцветие метельчатое, колосовидное, кистевидное 2
 - Соцветие настоящий колос, колоски сидят на главной неразветвленной оси 39
2. Плотные колосовидные метелки с короткими веточками, распадающимися при созревании. Колоски в основании окружены длинными щетинками или волосками 3
 - Веточки метелок без щетинок или волосков, нераспадающиеся 4
3. Веточки соцветия с гладкими волосками, которые короче остистых колосков
 - *Spodiopogon* Trin. (*S. sibiricus* Trin.)
 - Однолетники. Колоски опадают без окружающих их щетинок, которые остаются на соцветии
 - *Setaria* P.B.
4. Колосковые веточки расположены пальчато или почти пальчато на верхушке стебля. Ось общего соцветия короче его веточек *Digitaria* Heist. ex Adans.
 - Боковые веточки в соцветии не располагаются пальчато 5
5. Колосковые чешуи на спинке сильно вздутые, тесно сидящие двумя сближенными рядами на одной стороне колосовидных веточек, собранных в одностороннюю кисть
 - *Beckmannia* Host (*B. syzigachne* (Steud.) Fern.)
 - Колосковые чешуи не вздутые на спинке 6
6. Колоски всегда одноцветковые 7
 - Колоски всегда дву—многоцветковые 18
7. Колоски на длинных веточках, всегда без остей *Panicum* L.
 - Колоски сидячие или почти сидячие, часто с длинными остями, или без них 8
8. Однолетники, листовая пластинка даже без следа язычка *Echinochloa* P.B. (*E. crus-galli* (L.) P.B.)
 - Листовая пластинка всегда с язычком, отделяющим ее от влагалища, хотя бы в виде узкой каймы или волосовидного валика 9
9. В каждом колоске, кроме двух пар колосковых и цветковых чешуй, имеется еще пара чешуй, расположенных над колосковыми чешуями 10
 - В каждом колоске только по паре колосковых и цветковых чешуй (редко цветковая чешуя непарная) 11
10. Метелки густые, с шероховатыми веточками. Растения с ползучими подземными побегами, крупные *Phalaroides* Wolf (*Ph. arundinacea* L.)
 - Метелки колосовидные, с гладкими веточками. Растения до 40—50 см выс., без ползучих побегов
 - *Anthoxanthum* (*A. odoratum* L.)
11. Метелки колосовидные, плотные, цилиндрической, яйцевидной или головчатой формы. Колоски с боков сильно сплюснутые, каллус нижних цветковых чешуй голый 12
 - Метелки рыхлые или кистевидные. Колоски с боков не сплюснутые, каллус нижних цветковых чешуй часто волосистый 13
12. Колосковые чешуи на верхушке с острием или остью. Нижние цветковые чешуи без ости, верхняя цветковая чешуя всегда имеется *Phleum* L.
 - Колосковые чешуи тупые или коротко заостренные. Нижняя цветковая чешуя с остью на спинке. Верхняя цветковая чешуя всегда отсутствует *Alopecurus* L.
13. Нижняя цветковая чешуя по всей поверхности или в нижней или верхней части волосистая и с остью, реже без ости, но тогда колосковые чешуи короче цветковых 14
 - Нижняя цветковая чешуя голая, но часто с волосистым каллусом, безостая или остистая 18

14. Колосковые чешуи короче цветковых или равны им. Нижняя цветковая чешуя без ости или с короткой, скоро опадающей остью. Растения с ползучими подземными побегами 15
 — Колосковые чешуи длиннее цветковых. Нижняя цветковая чешуя всегда с длинной, превышающей чешую остью, отходящей от верхушки ости. Растения не развивают ползучих подземных побегов 16
15. Колоски 4–7 мм дл. Нижняя цветковая чешуя острая, с одной жилкой, иногда продолженной в короткое острие. Веточки метелки шероховатые *Arctagrostis* Griseb. (*A. latifolia* (R. Br.) Griseb.)
 — Колоски 3,5–4 мм дл., нижняя цветковая чешуя тупая, с 3 неясными жилками. Веточки метелки совершенно гладкие *Paracolpodium* Tzvel. (*P. altaicum* (Trin.) Tzvel.)¹
16. Нижняя цветковая чешуя полностью обертывает зерновку с перекрывающимися краями, каллус ее длинный, свыше 0,7 мм, косо срезанный и длинно заостренный. Ость длиннее 10 см, коленчато согнутая, в первом колене скрученная, шероховатая или перистоволосистая *Stipa* L.
 — Нижняя цветковая чешуя на верхушке двузубчатая, не полностью закрывает зерновку, края ее не полностью перекрывают друг друга. Ость до 3,5–4 см дл. Каллус дл. до 0,6 мм, коротко заостренный, конический 17
17. Ость по всей длине волосистая, дважды коленчато согнутая, в нижней части скрученная, неоппадающая, 14–30 мм дл. *Ptilagrostis* Griseb.
 — Ость шероховатая, прямая или изогнутая, неоппадающая, 5–14 или 15–30 мм дл. *Achnatherum* P.B.
- 18 (13). Нижняя цветковая чешуя безостая или остистая, с голым каллусом или опушенным очень короткими волосками, не достигающими 1/10 дл. чешуи. Верхняя цветковая чешуя более чем в 1,5 раза короче нижней или вообще отсутствует *Agrostis* L.
 — Нижняя цветковая чешуя остистая, на каллусе имеется пучок длинных спутанных волосков, которые длиннее своей чешуи, равны ей или не более чем в 5 раз короче ее. Верхняя цветковая чешуя почти равна нижней или не более чем на треть короче ее *Calamagrostis* Adans.
- 19 (6) Нижние цветковые чешуи на верхушке или под нею с 9 длинными в нижней части перистоволосистыми остями *Enneapogon* Desv. ex Beauv.
 — Нижние цветковые чешуи с одной, редко с тремя не волосистыми остями, или безостые 20
20. Нижние цветковые чешуи с удлинненным тонким каллусом, покрытыми очень длинными, равными или превышающими сами чешуи волосками *Phragmites* Adans. (*Ph. communis* Trin.)
 — Нижние цветковые чешуи с коротким, голым или опушенным каллусом, волоски которого не достигают и половины длины чешуй 21
21. Многолетние растения. Колоски с 2–3 цветками, из которых только верхний обоеполый, а нижние тычиночные. Нижние цветковые чешуи обоеполого и тычиночных цветков отличаются плотностью, окраской и опушением. Ось колоска очень короткая, едва заметная 22
 — Колоски с обоеполыми цветками, только у некоторых двудомных видов рода *Festuca* с однополыми только тычиночными, или только пестичными. Нижние цветковые чешуи всех цветков в колоске сходные. Ось колоска ясно выраженная 26
22. Колоски с 2 цветками. Подземные побеги с долго сохраняющимися кожистыми чешуевидными листьями *Arundinella* Raddi (*A. anomala* Steud.)
 — Колоски с 3 цветками. Подземные побеги с быстро распадающимися перепончатыми чешуевидными листьями *Hierochloë* R. Br.
23. Язычки листьев очень короткие, по краю с длинными волосками, превышающими сами язычки 24
 — Язычки листьев по краю голые или с очень короткими ворсинками, которые много короче самих язычков 25
24. Нижние цветковые чешуи с 3–5 жилками 26
 — Нижние цветковые чешуи с 7–11 жилками. Однолетники, растущие небольшими кустиками. Нижние цветковые чешуи на верхушке двулопастные. Метелки густые, не однобокие *Schismus* P.B. (*S. arabicus* Nees)
25. Однолетники. Нижние цветковые чешуи 1,3–3 мм дл., безостые. Клейстогамных цветков нет *Eragrostis* Wolf.

¹ Вид не отмечен в наших сборах, но может быть найден на территории восточной Даурии.

- Многолетники. Нижние цветковые чешуи 3,2–7 мм дл., с остью или с острием на верхушке. В пазухах средних и верхних листьев имеются клейстогамные колоски **Cleistogenes Keng.**
- 26 (21). Нижние цветковые чешуи килеватые 27
- Нижние цветковые чешуи без кия 30
27. Нижние цветковые чешуи на верхушке двузубчатые, с остью, отходящей немного ниже верхушки **Trisetum Pers.**
- Нижние цветковые чешуи на верхушке цельные, безостые 28
28. Дернистые многолетники без ползучих подземных побегов. Метелки очень плотные, колосовидные. Веточки их густо покрыты очень короткими волосками. Колосковые чешуи длиннее цветковых или лишь немного короче их **Koeleria Pers.**
- Метелки большей частью рыхлые, раскидистые, если узкие, то неплотные, неколосовидные, веточки их гладкие, голые или шероховатые от мелких шипиков. Колосковые чешуи значительно короче колоска 29
29. Нижние цветковые чешуи с 3 сильно выступающими жилками, голые, тупые и неясно трехзубчатые. Верхние цветковые чешуи по киям голые и гладкие. Веточки метелки гладкие. Прибрежно-водные растения **Catabrosa P. B.**
- Нижние цветковые чешуи с 3–5 слабо выступающими жилками, голые или в нижней половине волосистые. Верхние цветковые чешуи по киям с мелкими шипиками. Веточки метелки шероховатые или гладкие. Растения с длинными ползучими побегами или без них и тогда густодернистые **Poa L.**
30. Нижние цветковые чешуи с остью, отходящей от их спинки, иногда близ зубчатой верхушки чешуи 31
- Нижние цветковые чешуи без ости или с остью, отходящей близ их верхушки 34
31. Культивируемые однолетники. Иногда сорничают. Влагища листьев почти до основания расщепленные. Колоски 20–35 мм дл. **Avena L.**
- Многолетние растения, дернистые или с подземными побегами. Колоски 2–25 мм дл. 32
32. Дерновинные растения. Влагища почти до основания расщепленные. Колоски блестящие, мелкие, 2,5–6 мм дл., 2–3 цветковые **Deschampsia P. B.**
- Влагища листьев полностью или на своей длины замкнутые. Колоски 8–25 мм дл., 3–5-цветковые 33
33. Влагища почти полностью замкнутые. Нижние цветковые чешуи 7–9 мм дл., на верхушке с 2 острыми зубцами, с прямой или несколько отогнутой в сторону остью 7–13 мм дл. Лесное растение с короткими подземными побегами **Schizachne Hack. (S. callosa (Turcz. ex Griseb.) Ohwi)**
- Влагища листьев замкнутые на треть или на половину своей длины. Нижние цветковые чешуи 8–16 мм дл., на верхушке с 2–4 зубчиками, с коленчато изогнутой и в нижней части скрученной остью 10–20 мм дл. Лугостепные растения **Helictotrichon Bess.**
- 34(30). Колоски с 1–3 развитыми цветками, над которыми на верхушке оси колоска имеется булавовидный придаток из чешуй недоразвитых цветков. Обе колосковые чешуи с 3–7 жилками. Влагища листьев замкнутые. Колоски повисающие или оттопыренные **Melica L.**
- Колоски с 3–15 развитыми цветками, без обособленного придатка на верхушке оси колоска. Нижние колосковые чешуи с 1–3, верхние – с 1–3–5 жилками 35
35. Нижние цветковые чешуи безостые, тупые, с 7–9 почти параллельными жилками 36
- Нижние цветковые чешуи с острием или с остью, реже просто острые, с 3–5–7 жилками, дуговидно расходящимися, на верхушке только со срединной жилкой 38
36. Растения без ползучих подземных побегов, образующие густые дернины. Нижние цветковые чешуи 1,5–3,5 мм дл. с 3–5 малозаметными жилками. Влагища замкнуты более чем на четверть своей длины. Растения засоленных местообитаний **Puccinellia Parl.**
- Растения с длинными подземными ползучими побегами. Нижние цветковые чешуи с 5–7 резко выступающими жилками. Растения прибрежные и болотные, 70–150 см выс. 37
37. Нижние цветковые чешуи 6–8 мм дл., на верхушке с 3 острыми зубчиками. Влагища почти до основания расщепленные **Scolochloa Link (S. festucea (Willd.) Link)**

– Нижние цветковые чешуи 2,3–3 мм дл., на верхушке городчатые или выемчатые. Влагалища листьев почти по всей длине замкнутые *Glyceria* R. Br. (*G. triflora* (Korsh.) Kom.)

38. Нижние цветковые чешуи с 3–5 жилками, острые, с прямой или слабо извилистой остью, отходящей от самой верхушки. Влагалища стеблевых листьев замкнутые не более чем на четверть своей длины *Festuca* L.

– Нижние цветковые чешуи с 5–9 жилками, на верхушке часто двузубчатые и с прямой или извилистой остью, выходящей между зубцами. Влагалища стеблевых листьев почти полностью замкнутые *Bromus* L.

39 (1). Колос сложный, с 3–5-цветковыми колосками, которые с 2 колосовидными чешуями, очень узкий, линейный, 3–10 см дл., односторонний, фиолетово окрашенный, с двумя сближенными рядами линейно-ланцетных колосков. Нижние цветковые чешуи на верхушке с очень короткой остью и двумя боковыми зубчиками. Метелки жесткие. Плотнoderнистые растения 10–20 см выс. с щетиновидными листьями *Tripogon* Roem. ex Schult.

– Растения более крупные. Колос дву–многосторонний, гранистый, цилиндрический или плоский 40

40. Колоски расположены на оси колоса группами по три, 1–2 цветковые. Ось колоса членистая и по созревании легко разламывается. Колоски одноцветковые, причем в каждой группе из 3 колосков средний плодущий, обоеполый и сидячий, а боковые бесплодные, недоразвитые или тычиночные и на коротких ножках *Hordeum* L.

– Все колоски расположены на оси колоса по одному или группами по 2–6, трех–многоцветковые, редко двуцветковые (*Secale* L.). Ось колоса без сочленений, нераспадающаяся 41

41. Культивируемые и иногда дичающие растения, однолетники. Колоски сидячие, одиночные, колос гранистый или плоский, с 2 рядами гребневидно расположенных колосков 42

– Дикорастущие многолетние растения 43

42. Колосковые чешуи продолговатые или эллиптические, на верхушке косо усеченные, с 1–2 боковыми зубцами, колоски 4–5 цветковые *Triticum* L. (*T. aestivum* L.)

– Колосковые чешуи линейно-шиловидные, без боковых зубцов, колоски двуцветковые *Secale* L. (*S. seriale* L.)²

43. Колоски цилиндрические, на коротких (1–1,5 мм) ножках, всегда одиночные. Нижние цветковые чешуи с 7 хорошо заметными жилками и остью. Колос двурядный *Brachypodium* P. B. (*B. pinnatum* (L.) P. B.)

– Колоски большей частью сжатые с боков, сидячие, если на коротких ножках, то расположены на оси колоса группами по 2–6. Нижние цветковые чешуи с 5, редко с 7 слабо выраженными жилками, заметными только в верхней четверти чешуй. Колос дву– или многорядный 44

44. Колоски одиночные, расположенные двумя правильными рядами. Колосковые чешуи с более менее выраженным килем, гладкие, в основании с поперечной вмятиной *Agropyron* Gaertn.

– Колосковые чешуи без кия, или с едва заметным килем только в нижней части чешуи. Нижние цветковые чешуи не килеватые 45

45. Колосковые чешуи шиловидные, без заметных жилок или линейно-ланцетные с слабо заметными жилками, тогда колоски расположены по 2–4 *Leymus* Hochst.

– Колосковые чешуи продолговато-ланцетные, ланцетные или эллиптические 46

46. Колосковые чешуи гладкие, колоски сидячие по одному. Каллус нижних цветковых чешуй широко закругленный, пыльники почти равны или чуть короче верхней цветковой чешуи *Leymotrigia* Tzvel.

– Колоски собраны по 2–6, реже одиночные. Колосковые чешуи без кия, шероховатые хотя бы по жилкам, или волосистые, в основании без поперечной вмятины, часто смещенные на одну сторону колоса и со сближенными основаниями. Колос дву–многорядный, часто с неправильными рядами *Elymus* L.

2 Вид может быть найден сорничающим на полях, обочинах дорог, особенно в Красночикийском районе Забайкальского края и на юге Бурятии.

***Achnatherum* Beauv. – Чий**

1. Очень крупные плотнодерновинные растения выс. до 2 м. Дернины часто в виде мощных ко-чек, очень плотные, оторвать от дернины кусок удается с большим трудом. Основания стеблей одеты соломенно-желтыми гладкими остатками отмерших листьев. Метелка крупная. Ости прямые или слабо изогнутые, довольно короткие, 6–10 мм дл. ***A. splendens* (Trin.) Nevski**
– Растения не столь мощные. Плотных дерновин не образуют. Ости коленчато согнутые, в нижней части скрученные, 10–35 мм дл. 2
2. Листья плоские, широкие, 7–12 мм шир., метелка рыхлая, раскидистая, ость 15–20 мм дл. ***A. extremiorientale* (Hara) Keng ex Tzvelev**
– Листья значительно уже, часто вдоль свернутые, метелки сжатые, ости до 15 мм дл. 3
3. Колосковые чешуи широко ланцетные, притупленные. Верхняя колосковая чешуя на спинке ше-роховатая от очень коротких шипиков. Стеблевые листья сверху покрыты длинными волосками ***A. confusum* (Litv.) Tzvelev**
– Колосковые чешуи ланцетные, постепенно заостренные, только по килю с длинными шипиками, в остальной части голые. Стеблевые листья сверху очень коротко волосистые (шероховатые) ***A. sibiricum* (L.) Keng. ex Tzvelev**

***Achnatherum confusum* (Litv.) Tzvelev (= *Stipa confusa* Litv.) – Чий смешиваемый**
Азиатский степной. Степи, прерии и харганаты.

Растения выс. до 1 м, дернистые или стебли одиночные. Листья жесткие, свернутые, шероховатые от густо расположенных шипиков, особенно с вну-тренней стороны листа. Метелка дл. до 25 см, не очень густая. Колосковые че-шуи фиолетово окрашенные, ланцетные, коротко заостренные, по жилкам с шипиками. Нижние цветковые чешуи интенсивно опушенные. Ость до 15 мм дл., согнутая, в нижней части скрученная.

Да: р. Будюмкан в среднем течении возле с. Будюмкан, склон, осыпь, степь, 20.07.04, А.В. Галанин; р. Уров в верхнем течении, ю-в склон, степь-прерия, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, шлейф Любавинского хребта, прерия, 4.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Кыра, увал против с. Кыра, сосновый лес, 25.08.01, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», Сухая Падь, степь, 13.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Нарын, каменистая горная степь на границе с Мон-голией, 20.07.02, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник**: р. Агуца вблизи устья р. Бунинда, надпойменная терраса, пп-29, остепненный луг, 12.08.01, А.В. Галанин; там же, остепненный склон, 2.08.83, Н.С. Проскурина; окр. с. Букукун, березово-лиственничный разнотравный лес на надпойменной террасе, 9.08.84, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, горная степь с кустарниками, 12.08.00, А.В. Бе-ликович; там же, надпойменная терраса, разнотравная степь, 11.08.00, А.В. Галанин, А.В. Бе-ликович; р. Киркун возле горы Осыпуха, уроч. Ведерничихина падь, сосновый лес на склоне гранитной горы, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк**: верхнее течение р. Иля, остепненный южный склон в ниж-ней части, не часто, 18.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) чий смешиваемый приводится для всех провинций Даурии: Да, До, Дб, Дв и Дя. Однако конкретных местона-хождений указано только 10. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит.

***Achnatherum extremiorientale* (Hara) Keng ex Tzvelev – Чий дальневосточный**

Восточноазиатский неморально-степной. Степи на плодородных почвах.

Стебли до 2 м выс. скучены в небольшие дернинки. Листья 7–12 мм шир., плоские, сверху опушены длинными волосками, снизу вдоль краев шероховатые. Язычки около 1 мм дл., тупые. Метелки широ-ко раскидистые, 20–45 см дл., с длинными веточками. Колосковые чешуи узко ланцетные, до 9 мм дл., беловато-зеленые, голые или по средней жилке с очень короткими шипиками. Нижние колосковые че-шуи с 5 жилками. Нижние цветковые чешуи покрыты негустыми волосками, под остью с коронкой более длинных волосков. Ости до 18 мм дл., дуговидно изогнутые, опушенные кратчайшими волосками почти по всей длине.



Achnatherum confusum

До: р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, правый берег, степь на скалистом уступе коренного берега, 22.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович (здесь растет переходная к *Achnatherum sibiricum* раса, у которой листья широкие и плоские, но сверху опушены очень короткими волосками-шипиками); **Монголия:** окр. с. Дадал, сосновый бор на песчаном холме, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: р. Аргунь в 15 км к югу от с. Староцурухайтуй, степь на скалистом уступе коренного берега юго-восточной экспозиции, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. с. Брусиловка, ковыльная степь на склоне, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, остепненный склон, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окрестности кордона, остепненный склон в нижней части, обилие, 18.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Этот вид приводится во Флоре Сибири (1990) только для р. Шилка (по берегу). Наши местонахождения существенно расширяют ареал вида на запад.

***Achnatherum sibiricum* (L.) Keng. Ex Tzvelev (= *Stipa sibirica* (L.) Lam.) –**

Чий сибирский

Азиатский степной. Степи, прерии и харганаты.

Растения выс. до 1 м, образуют плотные дернины. Листья свернутые, с обеих сторон голые или иногда сверху опушенные мелкими волосками, жесткие. Метелки густые до 25 см дл. Колосковые чешуи узкие, заостренные, с 5 жилками, по центральной жилке с шипиками, голые. Цветковые чешуи ланцетные, по всей поверхности опушенные. Ости до 2 см дл., коленчато согнутые, в нижней части скрученные, голые, или в основании и в нижней скрученной части опушены кратчайшими волосками. Можно выделить две расы: с голыми сверху листьями и с листьями сверху короткоопушенными.

Да: р. Газимур в 3 км выше с. Кунгара, степь на южном склоне, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Нерчинский Завод, южный склон по левому берегу р. Газимур, степь-прерия, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров в 3 км от с. Солонцы, степь-прерия на ю-в склоне, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: в 26 км южнее г. Борзя, трасса на г. Забайкальск, степь на склоне невысокой горы, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, надпойменная терраса, каменистая степь, 15.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ковыльная степь по увалу, 16.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, уступ высокой террасы, ильмовая роща, 16.07.04, А.В. Галанин, Е.Н. Роевко.

До: р. Нарын на границе с Монголией, степь на склоне, 19.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Зун-Турген, каменистая горная степь, 6.08.02, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Кыра, уроч. Улахак, высокая песчаная терраса на правом берегу Кыры, залежь, песчаные выдува, 26.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Нарын, горная каменистая степь, Харганат, 20.07.02, А.В. Галанин; там же, каменистый склон, степь, 20.07.02, А.В. Галанин; р. Акша в 12 км выше устья, пойменный остепненный луг, 27.07.04, А.В. Галанин; р. Онон близ с. В.Ульхун, правый берег Онона, склон горы, абрикосовый харганат, 1.08.01, А.В. Галанин; окр. с. Тындин, степная залежь, 17.07.02, А.В. Галанин; уроч. Кислый ключ на границе с Монголией в 20 км к югу от с. Алтан, склон, нителестниковая степь, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, уроч. Плиточные Могилы, нителестниковая степь на уступе высокой террасы р. Кыры, 9.07.01, А.В. Галанин; И.А. Галанина, А.В. Беликович; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, степь, 17.08.00, А.В. Галанин; там же, Сохондинский заповедник, в 700 м от зимовья Бунинда, пп-31, южный склон над р. Бунинда средней крутизны, разнотравно-злаковая степь, 33.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; р. Кыра в 15 км ниже с. Кыра, склон, абрикосовый харганат, 2.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; с. Ульхун-Партия, р. Харалга, надпойменная терраса р. Онон, степная залежь, 4.08.03, А.В. Галанин; окр. с. Агинское, 15 км к западу от села, склон увала, песок, ильмовая роща, 9.08.03, А.В. Галанин [здесь собрана особая зеленоколосковая форма со слабыми остями]; р. Онон в 17 км вниз по течению от с. Ниж. Цасучей, правый берег, степь на песчаных холмах, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», луг на дне распадка, 22.07.05, Е.Н. Роевко: там же, сухая степь на каменистом склоне, 28.07.06, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко: там же, разнотравная ковыльная степь, пп-4, 1.08.05, А.В. Галанин; N 50°44'2,6", E 114°59'40,4", h = 674 м, в 4 км на восток от оз. Барун-Холбо, 37 км на с-з от с. Ниж. Цасучей, ахнатеровая степь на заселенной плоскотине, 31.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь: N 49°33'1,6", E 112°6'37,3", h = 1024, трасса с. Михайловское-Павловка-Кыра, восточный склон средней крутизны, уклон 10°, разнотравно-злаковая осоковая степь, почва песчаная каменистая, 10.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь: N 50°24'35,1", E 113°58'4,4", h = 790 м, там же, в 10 км от с. Усть-Иля, на восток по трассе на Куранжу, средняя часть южного склона средней крутизны, абрикосовый харганат ахнатеровый с марью, 29.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; Агинский округ Забайкальского края, с. Гуней, тырсовая степь у дороги, 19.07.06, Л.М. Долгалева: N 50°30'0,5", E 114°56'33,4", h = 603 м, Цасучейский сосновый бор вейниковый, 9.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь: N 50°31'45", E 115°1'19,1", h = 631 м, в 265 км от с. Ниж. Цасу-



Achnatherum sibiricum

чей, ахнаторовая степь на пологом с-в склоне, уклон 5–7°, над р. Онон, окрестности моста, почва песчаная без камней, 30.07.08, Е.Н. Роеenko, И.В. Козырь; N 50°48'38,4", E 114°47'49", h = 670 м, Забайкальский край, западный берег озера, злаковая степь, 30.07.07, Е.Н. Роеenko, И.В. Козырь; там же, N 50°29'8,1", E 115°6'17,1", h = 693 м, в 3 км на юг от с. Ниж. Цасучей, сосновый бор, заказник Цасучейский бор, разнотравно-осоково-ахнаторовый лес, 30.07.08, Е.Н. Роеenko, И.В. Козырь; в 2,5 км от с. Ниж. Цасучей, над р. Онон в окр. моста, пологий с-в склон крутизной 5–7°, почва песчаная без камней, ахнаторовая степь, 30.07.08, Е.Н. Роеenko, И.В. Козырь; **Сохондинский заповедник**: р. Агуца вблизи устья р. Бунинда, остепненный склон, 23.07.83, Н.С. Проскурина; там же, остепненный луг на надпойменной террасе, 20.07.82, И.С. Ефимова; окр. с. Букукун, обочина дороги, часто, 7.08.84, А.В. Галанин; **Монголия**: в 60 км севернее г. Улан-Батор, парк Горхи-Тарбальдж, мост через р. Тул, крутой каменистый склон южной экспозиции в нижней части, полупустыня, 12.08.05, А.В. Галанин; р. Ульдза в окрестностях с. Баян Уул, степь на холме, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Дадал, сосновый бор, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальдж в 9 км от с. Дадал, 16.08.05, А.В. Беликович; в 17 км на с-в от с. Дадал, харганат в нижней части каменистого склона юго-восточной экспозиции, 16.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 65 км на с-з от с. Дадал, горелая типчаково-разнотравная степь с кустарниками на карбонатных сланцах, 4.08.06, Е.Н. Роеenko; там же, N 49°12'41", E 111°57'1,5" h = 885 м, в 2 км на юг от кордона «Горная Степь», в 47 км на с-в от с. Дадал, каменистый склон, разнотравная степь, 9.08.06, Е.Н. Роеenko; в 30 км на с-в от с. Дадал, разнотравный степной склон на склоне с выходами сланцев над р. Агуца, 6.08.06, Е.Н. Роеenko; в 5 км от с. Гавань, в 60 км на с-в от с. Дадал, тырсово-разнотравная каменистая степь над р. Кыра, 7.08.06, Е.Н. Роеenko.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, степь на склоне, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун близ устья р. Енда, горная степь с кустарниками (var. *latifolia* Galanin), 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, уроч. конебаза, средняя часть южного склона, степь-прерия, 23.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун, возле горы Сыпучка, южный склон, степь, 21.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников;

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь-прерия на склоне, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для всех провинций Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для всех провинций Даурии на территории Монголии.

По нашим наблюдениям, чий сибирский (*Achnatherum sibiricum*) и чий восточный (*A. extremiorientale*) — это две расы одного вида. Одна из них — чий сибирский — более ксероморфная и холодоустойчивая, другая — чий восточный — более мезоморфная. Возможно, что наш чий восточный — это результат интрогрессивной гибридизации даурско-сибирской расы с маньчжурской расой.

Achnatherum splendens (Trin.) Nevski (= *Stipa splendens* Nrin.) —

Чий блестящий

Преимущественно азиатский пустынно-степной. Степи на солончаках. Встречается по берегам всех соленоватых озер, а также в местах с близким стоянием жестких грунтовых вод. Местами доминирует.

Стебли до 0,5–1,5(2) м выс., очень крепкие, гладкие, образуют плотные кочки, при основании окружены лоснящимися остатками влагалищ листьев. Листовые пластинки серовато-зеленые, жесткие, обыкновенно трубчато свернутые, реже плоские, 1–1,5 или 3–5 мм шир. Метелки длинные, многоколосковые, удлинённые, 15–45 см дл. Колосковые чешуи пленчатые сверху беловатые, снизу фиолетовые, 5–6 мм дл. Нижние цветковые чешуи почти равны колосковым, по краям перепончатые, длинно волосистые. Ости 6–10 мм дл., слегка изогнутые, покрытые шипиками.

На известняках в районе горы Шандырдыра в окр. с. Усть-Борзя нами собрана особая форма этого вида, у которой ости сильно редуцированы. Эту форму мы рассматриваем как особую расу — var. *calceorus* Galanin.

Дв: окр. Торейских озер, образует чиевую степь в виде полосы вдоль всего берега на некотором расстоянии от уреза воды, 20.08.03, А.В. Галанин, там же, 02.08.04, А.В. Галанин; р. Аргунь в окр. с. Абагайтуй, чиевник по границе склона и поймы, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пойма, полевищевый луг с чием, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: N 49°53'106", E 116°53'2,5", h = 665 м, Забайкальский край, заросли чия блестящего с марью, полынью и соснурей у трассы в 60 м от железной дороги, 6.08.08, Е.Н. Роеenko, И.В. Козырь.

До: указан в сводке «Флора Сибири» для Агинского автономного округа. Здесь, по всей вероятности, растет по берегам соленоватых озер.

Др: отроги Хангая, в 10 км к северу от г. Арвайхээр, горный перевал, щебнистая степь, 24.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Монголия: в 15 км восточнее с. Биндер, дно лога, пересыхающее озерко, разнотравный луг с чием, 14.08.05, А.В. Галанин.

В сводке Флора Сибири (1990), кроме днищ широких логов с засоленными участками, указывается по каменистым и по щебнистым склонам, но мы его в таких местах не встречали. В Монгольской части Даурии встречается часто и во всех провинциях (Грубов, 1982). Во Флоре Центральной Сибири (1979) чий блестящий указан для всех провинций Даурии, кроме Дя и Да.

Agrostis L. — Полевица

1. Верхние цветковые чешуи в 1,5–2 раза короче нижних цветковых чешуй 2
 – Верхние цветковые чешуи более чем в 4 раза короче нижних или отсутствуют 6
2. Язычки у верхних стеблевых листьев 0,5–1,8 мм дл. Веточки метелки голые или с немногочисленными рассеянными шипиками *A. tenuis* Sibth.
 – Язычки у верхних стеблевых листьев 1,5–4,5 мм дл. Веточки метелки шероховатые от многочисленных шипиков 3
3. Растение 10–60 см выс., без ползучих подземных побегов, но с надземными столонами, укореняющимися в узлах. Рыхлодерновинные растения, дернинки образуют многочисленные наземные укореняющиеся побеги. Генеративные побеги при основании изогнутые, приподнимающиеся, 30–50 см выс. Листья 3–10 см дл., 1–2 мм шир., шероховатые по жилкам и краям. Язычки у стеблевых листьев 1–2 мм дл. Метелка 5–12 см дл., б.м. раскидистая, но после цветения сжатая. Колоски мелкие, зеленоватые. Колосковые чешуи по килям остро шероховатые, ланцетные. Нижние цветковые безостые, немного короче колосковых, на верхушке закругленные, верхние в 2 раза короче нижних. Волоски каллуса очень короткие. Пыльники 1 мм дл. *A. stolonifera* L.
 – Стебли укореняющиеся, ползучие. Листья плоские, остро шероховатые. Язычки листьев 1–2 мм дл., метелки узкие, до 15 см дл. и 4–5 см шир., с очень шероховатыми веточками. Колоски 2 мм дл., фиолетовые. Колосковые чешуи равные, на 1/5 длиннее верхних цветковых чешуй, по килю слабо шероховатые, до почти гладких. Нижние цветковые чешуи с остью, выходящей из верхней трети чешуи. Ости прямые, белесые, выдаются из колоска. У большинства цветков ости вытарчивают из колосков, веточки метелки длинные *A. ussuriensis* Probatova (= *A. stolonifera* x *A. trinii* Turcz.)
 – Растения 15–100 см выс. без столонов, но с ползучими подземными побегами 4
4. Колосковые чешуи мелкие, 1,2–1,5 мм дл., метелки сжатые, линейно-ланцетные, с короткими, прижатыми к оси соцветия веточками *A. sibirica* V. Petrov
 – Колосковые чешуи более крупные, 2–3 мм дл., метелки рыхлые, с относительно длинными веточками 5
5. Метелки мало раскидистые, вторичные их веточки короткие, толстоватые, слегка отклонены от первичных веточек. Колоски 2–3 мм дл., зеленоватые или тускло розовато-фиолетовые. Пыльники 1–1,5 мм дл. *A. gigantea* Roth
 – Метелки широко раскидистые, вторичные веточки их длинные и тонкие (волосовидные), во время цветения сильно отклонены от осей первичных веточек. Колоски 1,6–2 мм дл., розовато-фиолетовые, блестящие. Пыльники 0,7–1 мм дл. *A. mongolica* Roshev.
- 6 (1). Пыльники около 1 мм дл., линейные. Стебли 20–70 см выс., образуют рыхлые дерновинки. Верхние стеблевые листья свернутые, остро шероховатые. Веточки метелки слегка шероховатые. Метелки 7–14 см дл. и 2–6 см шир., раскидистые, рыхлые, с голыми, или слегка шероховатыми в верхней части веточками. Колоски серовато-фиолетовые. Колосковые чешуи неравные, голые, гладкие, лишь по килю в верхней части с немногими шипиками. Нижние цветковые чешуи короче нижних колосковых, с коленчато согнутой остью, выходящей близ середины спинки чешуи. Пыльники 0,7–1,2 мм дл. *A. trinii* Turcz.
 – Пыльники 0,8–1,2 мм дл. Стебли 20–30 см выс., образуют рыхлые дерновинки. Листья до 2 мм шир., менее шероховатые. Веточки метелки почти гладкие, вверх направленные. Метелки короткие, 4–7 см дл. и 3–4 см шир., с волосовидными, почти гладкими веточками. Колоски фиолетово окрашенные. Ости большие, коленчатые, хорошо заметные. Колоски 1,5–2 мм дл., фиолетово окрашенные или белесые. Колосковые чешуи ланцетные, неравные, или почти равные, по килю с шипиками. Булавовидные утолщения под колоском гладкие. Этот вид слабо отличается от *A. trinii* Turcz. *A. tuvinica* Peschkova
 – Пыльники короче 1 мм, нижние цветковые чешуи без остей, или с очень короткой остью 7
 – Пыльники свыше 1 мм дл., колоски до 2,6 мм дл. Ости очень короткие. Листья обычно вдоль сложенные, до 2 мм шир., значительно короче генеративных побегов *A. kudoi* Honda
7. Метелки широко раскидистые с длинными веточками. Верхняя цветковая чешуя в 2 раза короче нижней *A. divaricatissima* Mez
 – Метелки не раскидистые, б.м. сжатые 8
8. Листья 4–8 мм шир., светло-зеленые. Колоски зеленоватые. Пыльники 0,4–0,6 мм дл., овальные. Нижние цветковые чешуи без остей *A. clavata* Trin.
 – Листья узкие 0,5–2 мм шир., сизовато-зеленые. Колоски обычно красновато-фиолетовые
 *A. scabra* Willd.

***Agrostis clavata* Trin. — Полевица булавовидная**

Циркумпольярный бореальный. Сырые луга.

Малолетние растения с тонкими корневыми мочками. Стебли 25–70 см выс., скученные в дернинки. Листья плоские, 1,5 мм шир., постепенно заостренные, шероховатые, ярко-зеленые. Язычки стеблевых листьев 3–4 мм дл. Метелки до 35 см дл., раскидистые, составляют треть или четверть высоты растения, с длинными, тонкими, острошероховатыми веточками, колоски 2 мм дл., фиолетово-окрашенные. Колосковые чешуи почти равные друг другу, по килю слегка шероховатые. Нижние цветковые чешуи немного короче колосковых, продолговато яйцевидные, без остей. Верхние цветковые чешуи отсутствуют, или короче 1/5 длины нижних цветковых. Пыльники 0,3–0,5 мм дл., желтые.

Дв: р. Аргунь, окр. с. Абагайтуй, пойма, луг, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: уроч. Усть-Букукун, пойма, по берегу старицы, 16.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; оз. Тыринское, сырой луг по берегу, 18.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Передний Алтан, Кислый ключ, заболоченный луг, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 15 км восточнее с. Дульдурга, галечник в пойме ручья, 10.08.03, А.В. Галанин; в 4 км с-св г. Балей, крутой каменистый ю-в склон, харганат с преобладанием яблони и полыни гмелина, 03.08.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; заказник «Агинская Степь», западный берег оз. Ножий, злаковая степь, пески, солончак, 30.07.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; заказник «Горная Степь», сырой луг, 19.07.04, Е.Н. Роеенко, А.В. Беликович; там же, сырой луг, пойма руч. Газултый, 22.07.05, Е.Н. Роеенко.

Дс: Бурятия, р. Бичура в среднем течении, пойменный луг, 6.07.07, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья Енды, свежий галечник, 21.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ашинга, р. Убур-Шенин, в 3 км от устья, поляна в пойменном еловом лесу, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км выше устья, галечник, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пойменный ельник, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в устье р. Енда, сырой луг, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Джермалтай в нижнем течении, сырой пойменный луг, 23.07.01, А.В. Галанин; р. Бальджа в верхнем течении, пойменный лес после пожара, 13.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** верховья р. Букукун, мировой водораздел, кедрово-лиственничный ерничково-зеленомошный лес, 13.08.82, А.В. Галанин; уроч. Верх. Букукун, лужайка возле зимовья, 27.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. зимовья «Букукунское озеро», пп-19, берег озера, 7.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, кедрово-лиственничный лес на подгольцовой террасе, вдоль временного водотока, 19.07.01, А.В. Галанин; там же, кедрово-лиственничный приручьевого лес, пп-5, 3.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович [var. *putoranica* Peschkova, которая отличается короткими и узкими метелками]; там же, тропа на Ингоду, дно пересыхающей лужи-озерка, 8.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** в 10 км южнее с. Биндер, берег соленого озера, 14.08.05, А.В. Галанин; окр. с. Биндер, пойма реки, галечник, 11.08.05, А.В. Галанин; р. Агуца, в пойме, 14.08.05, А.В. Беликович; в 15 км на с-в от с. Дадал, бугор над р. Бальджа, 500 м от парама, каменистая злаково-разнотравная степь, 2.08.06, Е.Н. Роеенко.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, возле кордона, луг-прерия, 18.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; лиственнично-березовый лес, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; берег озерка в пойме, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; на обочине дороги в канаве в лесу, 17.07.05, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии, за исключением Дв. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для всей территории монгольской части Даурии.

***Agrostis divaricatissima* Mez — Полевица широкометельчатая**

Даурский аридный. Луга.

Растения 40–100 см выс., рыхлодерновинные. Стебли прямые. Прикорневые листья слабо развиты, как и стеблевые, 1,5–4 мм шир., тонко заостренные, сильно шероховатые, серовато-зеленые. Язычки 3–4 мм дл., разорванные. Метелки 15–25 см дл., пирамидальные, с тонкими, отклоненными, слегка извитыми веточками. Колоски около 2 мм дл., фиолетовые, или сероватые. Колосковые чешуи узко ланцетные, заостренные, нижние по килю и верхней половине с немногочисленными шипиками. Нижние цветковые чешуи заметно короче колосковых, на верхушке тупые, безостые.

До: р. Онон в 10 км ниже с. Усть-Иля, закустаренный луг в пойме ручья, 4.08.03, А.В. Галанин; в 15 км к востоку от с. Дульдурга, галечник в пойме ручья, 10.08.03, А.В. Галанин.

Во Флоре Сибири (1990) этот вид указывается для всех провинций Даурии. По всей вероятности, указания этого вида для верхнего лесного пояса Хэнтя и Яблонового хребта ошибочны.

***Agrostis gigantea* Roth — Полевица гигантская**

Евразийский бореально-неморальный. Луга и пойменные ивняки.

Многолетние корневищные растения, иногда выпускающие наземные укореняющиеся побеги, но чаще без них. Стебли одиночные, или в

*Agrostis gigantea*

небольших дернинках выс. 60–80 см. Стеблевые листья 4–7 мм шир., 7–15 см дл., постепенно суженные, заостренные, шероховатые, на стебле их по 3–4. Влагалища листьев гладкие. Язычки верхних стеблевых листьев 4–5(6) мм дл., слегка надорванные. Язычки нижних стеблевых листьев короче и уже, чем верхних. Метелка по длине составляет $\frac{1}{4}$ часть от высоты стеблей, 10–20 см дл. и 3–4 см шир. Веточки метелки сильно шероховатые, вверх направленные, дл. до 4 см, в мутовке очень разные по длине. В нижних мутовках по 5–7 веточек первого порядка. Колоски белесые, или розоватые, 2 мм дл. Колосковые чешуи ланцетные, равные по длине друг другу, по килям с шипиками. Нижние цветковые чешуи белоперепончатые, чуть короче, или равны нижним колосковым чешуям, ланцетные, без остей, без пучка волосков на каллусе. Верхние цветковые чешуи в 2 раза короче нижних цветковых (иногда равны, или даже длиннее их). Пыльники 1–1,2 мм дл., желтые.

Различаются три формы: var. *tipica* Galanin, var. *sylvatica* Galanin, отличающаяся более длинными листьями и высокими одиночными стеблями, и var. *pubescens* Galanin, отличающаяся густым опушением веточек метелки и чешуй многоклеточными волосками. Опушенная раса var. *pubescens* собрана в пойме р. Нерча в 10 км выше ее устья.

До: окр. с. Усть-Иля, ивняк вдоль берега р. Онон, 10.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, тополевый пойменный лес р. Кыра, 20.07.84, А.В. Галанин; Алтано-Кыринская котловина, сырой осоковый луг, 1.08.84, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина; **Сохондинский заповедник**: окр. зим. Бунинда, пойменные ерники, 1.08.82, И.С. Ефимова; окр. с. Букукун, приручьевой березово-лиственничный лес, 5.08.84, Н.С. Проскурина; **Монголия**: харганат на восточном склоне, над р. Онон, N 48°59'60", E 111° 45'85", 11.08.06, Е.Н. Роевко; там же, высокотравный луг на берегу р. Онон, 11.08.06, Е.Н. Роевко.

В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнтея и Монгольской Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид указан для всех провинций российской части Даурии.

Agrostis kudoi Honda — Полевица Кудо

Восточносибирско-западноамериканский гипоаркто-монтанный. Луга и разнотравные кустарники.

Многолетние дерновинные растения. Стебли 15–30 см выс., прямостоячие, гладкие. Стеблевые листья 0,5–2,5 мм шир., длиннозаостренные. Язычки стеблевых листьев 1 мм дл. Метелки 4–7 см дл. и 2–3 см шир., рыхлые, с почти гладкими веточками. У наших растений веточки метелки слабо отклонены. Колосковые чешуи 2 мм дл., немного неравные, яйцевидно ланцетные, острые, шероховатые только по килю. Нижние цветковые чешуи на четверть короче колосковых. Ости 3–4 мм дл., выходят из нижней трети спинки чешуй. Пыльники 0,5–0,7 мм дл. Этот вид при определениях, по всей вероятности, часто принимается за *A. trinii* Turcz. и потому пропускается.

До: окр. с. Кыра, уроч. Улахах, лиственничный лес на высокой террасе, 26.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, дно Алтано-Кыринской котловины, разнотравная степь с курильским чаем, сильно выбитое пастбище скота, 23.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, правый берег в 10 км ниже с. Усть-Иля, закустаренный луг в пойме ручья, 4.08.03, А.В. Галанин; окр. с. Тырин, берег Большого Тыринского озера, сырой луг, 18.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович. **Сохондинский заповедник**: р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-29, остепненный луг в долине реки, 12.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник**: уроч. Верх. Букукун, луг возле зимовья, 13.07.01, А.В. Галанин.

Дя: р. Киркун, уроч. конебаза, сень-прерия в нижней части каменистого склона южной экспозиции, 23.07.01, А.В. Галанин.

Новость для гор Южной Сибири и Забайкалья. У нас проходит западная граница ареала этого восточного вида. Встречается много гибридных форм.

Agrostis mongolica Roshev. — Полевица монгольская

Центральноазиатский лугостепной. Сырые луга.

Многолетние плотно-дерновинные растения. Стебли 40–60 см выс., многочисленные, скученные в дернинки, в основании окружены чехлами отмерших листьев. Листья 1–3 мм шир., постепенно тонкозаостренные, стеблевые короткие, свернутые, шероховатые. Язычки стеблевых листьев 1–2 мм дл.



Agrostis mongolica

Метелки 7–12 см длины, раскидистые, с немногочисленными, сильно отогнутыми веточками. Веточки первого порядка ветвятся на 1/3 длины от своего основания. Веточки второго порядка слабо отклоненные, или вовсе не отклоненные от веточек первого порядка. Колоски 1,5–2 мм дл., слабо фиолетово-окрашенные. Колосковые чешуи ланцетные, по килю с шипиками, короче нижних цветковых чешуй. Нижние цветковые чешуи на 1/5–1/4 часть короче нижних колосковых, *без остей*. Нижние цветковые чешуи имеются.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, пологий шлейф южного склона, луг, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: между оз. Зун-Торей и г. Борзя, соленое озеро, по берегу озера, 7.08.03, А.В. Галанин; пойма р. Аргунь в окр. с. Кути, сырой луг по берегу курьи, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 5 км южнее г. Приаргунск, обочина шоссе, посадки тополя, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Абагайтуй на Аргуни, чиевник в пойме под скалами, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 4 км ниже с. Старый Дурулгуй, пойменный галечник, 25.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, пойменный галечник, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, степь пастбище на дне котловины, 23.08.03, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, пойма ручья, нередко, 16.08.84, А.В. Галанин, А.В. Беликович; заказник «Агинская Степь», западный берег оз. Ножий, полевицевая степь, 30.07.08, Е. Н. Роеенко, И. В. Козырь; 9 км на запад от с. Жетково, заросли кустарников у дороги, 3.08.08, Е. Н. Роеенко, И. В. Козырь; окр. с. Кыра, возобновляющийся ивняк на берегу р. Кыра, галечниковая отмель, 25.07.07, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** окр. с. Букукун, прирусловые ивняки, 6.08.84, Н.С. Проскурина; р. Буреча; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, тополево-яблонево-ивовый разнотравный лес, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 20 км западнее с. Баян-Уул, сырой луг на берегу р. Ульдза, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в устье Енды, сырой луг, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, надпойменная терраса, луговая степь, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** устье р. Мал. Ухожей, разнотравно-кустарниковый пойменный лес, 19.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; **Монголия:** р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, первая надпойменная терраса, степь-прерия, 15.08.05, А.В. Галанин.

Новость для Забайкальского края. Во Флоре Сибири приводится для Даурии Селенгинской (Дс). В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнтея и Монгольской Даурии.

***Agrostis scabra* Willd. — Полевица шероховатая**

Американско-восточноазиатский бореально-монтанный. Луга.

Мелкодерновинные растения 20–30 см выс., с обильными тонкими корнями. Ползучих побегов нет. Прикорневые листья многочисленные, 3–5 см дл., щетиновидные, шероховатые, или голые. Стеблевые листья чаще плоские, или вдоль сложенные, 3–4 см дл., по краям и жилкам остро шероховатые. Язычки 2–4 мм дл. Метелки 10–30 см дл., составляют около трети высоты стеблей, довольно раскидистые. Веточки метелки тонкие, волосовидные, шероховатые. Колоски фиолетово-золотистые. Колосковые чешуи 2 мм дл., неравные, заостренные, нижние по килю с частыми шипиками. Нижние цветковые чешуи безостые, в полтора раза короче нижних колосковых.

Некоторые образцы *A. clavata* Trin. из наших сборов явно уклоняются к этому виду. Н.С. Пробатова (1985) приводит этот вид как весьма широко распространенный на Дальнем Востоке, в том числе и в бассейне р. Амур. В гумидные климатические эпохи полевица шероховатая вполне могла расширять свой ареал на запад.

***Agrostis sibirica* V. Petrov — Полевица сибирская**

Центральносибирский бореальный. Луга.

Рыхлодерновинные растения, генеративные побеги 25–40 см выс., тонкие, в узлах коленчато согнутые. Листья 2–5 см дл., 2–3 мм шир., плоские, шероховатые. Язычки у верхних листьев 2 мм дл. Метелки 7 см дл. и около 1 см шир., густые, многоцветковые, с шероховатыми веточками. Колоски узкие, фиолетовые. Нижние цветковые чешуи безостые в 1,5 раза короче нижних колосковых чешуй. Пыльники короткие, 0,4–0,6 мм дл. Наши растения не вполне типичны и могут быть выделены как var. *chenteensis* Galanin (отличается шероховатыми веточками и короткими влагалищами верхних листьев).

Да: окр. с. Шелопурино, р. Унда, пойменный луг, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Тырин в долине р. Онон близ границы с Монголией, оз. Пограничное, луг, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырой луг и заросли камыша, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. с. Букукун, склон увала, лес по ручейку, 6.08.84, А.В. Галанин; окр. зим. Бунинда, остепненный луг на надпойменной террасе в долине р. Агуца, пп-29, 18.07.84, Н.С. Проскурина.

Новость для Забайкальского края. Во Флоре Сибири (1990) указывается для бассейна Селенги, а западнее — в средней Сибири, также приводится для бассейна Лены. Для Монголии этот вид не приводится (Грубов, 1982).

*Agrostis stolonifera**Agrostis tenuis****Agrostis stolonifera* L. — Полевица побегообразующая**

Евразийский полизональный. Сырые луга.

Рыхлодерновинные растения, дернинки образуют многочисленные наземные укореняющиеся побеги. Генеративные побеги при основании изогнутые, приподнимающиеся, 30–50 см выс. Листья 3–10 см дл., 1–2 мм шир., шероховатые по жилкам и краям. Язычки у стеблевых листьев 1–2 мм дл. Метелка 5–2 см дл., после цветения сжатая. Колоски мелкие, зеленоватые. Колосковые чешуи по килям остро шероховатые, ланцетные. Нижние цветковые чешуи немного короче колосковых, на верхушке закругленные, верхние в 2 раза короче нижних. Волоски каллуса очень короткие. Пыльники 1 мм дл.

Да: р. Аргунь, 5 км ниже с. Кути, в пойме, 25.07.05, А. В. Галанин, А. В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, сырой луг в пойме, берег небольшого не пересыхающего озера, 15.07.04, А. В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приведена для Дс и Да. Из Забайкальского края была известна только из одного местонахождения на Аргуни.

***Agrostis tenuis* Sibth. — Полевица тонкая**

Евразийский бореальный. Сырые луга.

Многолетние растения с тонкими корнями. Стебли 35–40 см выс., внизу коленчато согнутые, собранные в небольшие дернинки. Верхний узел находится в средней части стебля. Листья 1–4 мм шир., плоские, редко свернутые, длинно заостренные, голые или шероховатые. Язычки стеблевых листьев 2–3 мм дл., сверху покрыты мельчайшими волосками, на верхушке закругленные. Метелки до 15 см дл. и 6 см шир., до цветения сжатые, составляют четверть или пятую часть высоты растения, с длинными, тонкими, острошероховатыми веточками. Булавовидные утолщения веточек под колосками голые. Колоски 2 мм дл., фиолетово-окрашенные. Колосковые чешуи почти равные друг другу, 1,5–2 мм дл., ланцетные, буровато-фиолетовые, по килю в верхней части шероховатые. Нижние цветковые чешуи короче колосковых, притупленные, продолговато-яйцевидные, без остей. Верхние цветковые чешуи в 2–3 раза короче нижних цветковых. Пыльники 1 мм дл., желтые.

До: в 10 км восточнее с. Дульдурга, надпойменная терраса ручья, сырой луг, 10.08.03, А. В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** окр. с. Букукун, березово-лиственничный лес на надпойменной террасе, 9.08.84, А. В. Галанин.

Новость для Забайкальского края. Во Флоре Сибири (1990) приводится только для южного побережья озера Байкал и к западу от него. В нашем районе это, вероятнее всего, заносный, вполне натурализовавшийся вид.

***Agrostis trinii* Turcz. — Полевица Триниуса**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Луга, галечники рек, редкотравные пойменные закустаренные луга.

Корневища короткие, стебли 20–70 см выс., образуют рыхлые дерновинки. Верхние стеблевые листья свернутые, остро-шероховатые. Метелки 7–14 см дл. и 2–6 см шир., раскидистые, рыхлые, с голыми, или слегка шероховатыми в верхней части веточками. Колоски 2–2,3 мм дл., серовато-фиолетовые. Колосковые чешуи неравные, голые, гладкие, лишь по килю в верхней части с немногими шипиками. Нижние цветковые чешуи короче нижних колосковых, с коленчато согнутой остью, выходящей близ середины спинки чешуи. Пыльники 0,7–1,2 мм дл.

До: заказник «Горная Степь», каменистая степь в распадке, 25.07.05, Е. Н. Роенко; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, луг, 20.07.84, А. В. Галанин; там же, пойменные луга по р. Кыра, массово, 8.07.84, А. В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** окр. к. Агуцан, сырой осоковый кочкарный луг, 26.07.06, Е. Н. Роенко; там же, окр. зим. Бунинда, пп-35, лиственнично-березовый лес, 22.07.08, Е. Н. Роенко; на с-з от к. Агуца,

на дороге среди березового леса, 19.07.08, Е. Н. Роечко, И. В. Козырь; **Монголия:** р. Ульдза в окр. с. Баян-Уул, сырой луг, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 70 км южнее с. Биндер, на скалах, 14.08.05, А.В. Галанин; в 5 км на восток от с. Гавань, в 60 км с-в от с. Дадал, разнотравно-осоковый луг, берег р. Кыра, 07.08.06, Е. Н. Роечко.

Дс: Бурятия, р. Бичура в среднем течении, пойменный луг, 6.07.07, А.В. Беликович.

Дх: р. Буреча в устье ключа Собачникова, лиственнично-березовый разнотравный пойменный лес, 20.08.82, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, луг на террасе реки, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; лиственничный прирусловой лес вдоль дороги, 18.07.07, Л.М. Долгалева; окр. кордона на р. Ара-Иля, осоковый луг, 08.07.06, Е. Н. Роечко; окр. кордона на р. Ара-Иля, падь Дыбыкса, осоковый луг, 09.07.06, Е. Н. Роечко.

В.И. Грубов (1982) полевицу Триниуса считает обычным видом для монгольской части Даурии, приводит ее для Хэнт., Вост. Монг. и Монг. Даур. Во Флоре Сибири (1990) для Забайкалья приводится как очень обычный вид. В нашей коллекции образцов этого вида оказалось очень мало. По всей вероятности, при определениях гербария из Забайкалья авторами Флоры Сибири почти все образцы с остями были отнесены к *A. trinii* Turcz. Мы с этим согласиться не можем.

***Agrostis tuvinnica* Peschkova — Полевица тувинская**

Центральноазиатский лесостепной. Луга.

Корневища короткие, стебли 20–30 см выс., образуют рыхлые дерновинки. Листья плоские и узкие, прикорневые листья 3–4 см дл., стеблевые 3–5 см дл. и 1–2 мм шир., длинно и тонко заостренные, б.м. шероховатые, нижние почти голые. Язычки у верхних стеблевых листьев 1–2 мм дл. Метелки короткие, 4–7 см дл. и 3–4 см шир., с волосовидными, почти гладкими веточками. Веточки метелки вверх направленные. Колоски 1,5–2 мм дл., фиолетово окрашенные или белесые. Колосковые чешуй ланцетные, заметно неравные, или почти равные, по килю с шипиками. Булавовидные утолщения под колоском гладкие. Нижние цветковые чешуи короче нижних колосковых. Ости хорошо развиты, отходят в нижней трети верхних цветковых чешуй, коленчато согнутые, торчат из колосков. Пыльники 0,8–1,2 мм дл.

Этот вид слабо отличается от *A. trinii* Turcz. Необходимы дополнительные сборы, чтобы окончательно выяснить, встречается ли он в Даурии. Новость для бассейна Онона. Во Флоре Сибири приводится к северу от р. Шилки и для бассейна р. Чикой (Западный Хэнтей).

***Agrostis ussuriensis* Probatova — Полевица уссурийская**

Восточносибирский неморальный. Лесов и лесных лугов.

Стебли укореняющиеся, ползучие. Листья плоские острошероховатые. Язычки листьев 1–2 мм дл., метелки узкие, до 15 см дл. и 4–5 см шир., с очень шероховатыми веточками. Колоски 2 мм дл., фиолетовые. Колосковые чешуи равные, на 1/5 длиннее верхних цветковых чешуй, по килю слабо шероховатые, до почти гладких. Нижние цветковые чешуи с остью, выходящей из верхней трети чешуи. Ости прямые, белесые, выдаются из колоска.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, пойма, сырой луг вдоль протоки, 30.07.01, А.В. Галанин.

Новость для Забайкальского края. Ранее этот вид для Забайкальского края и Даурии в целом не приводился.

Систематика полевиц — дело нелегкое. Для этого рода характерен таксономический континуум, когда морфологические признаки сочетаются весьма хаотично, и их варьирование слабо скоррелировано друг с другом. Попытки выделять виды по малейшим морфологическим отличиям привели в конце концов к тому, что межвидовые границы как бы растворились вовсе. Особенно сложная ситуация с определением полевиц складывается в тех районах, которые находятся в зонах контактов близких видов на перекрестках миграционных путей. Западные виды встречаются с восточными, северные с южными, в зоне контактов они начинают гибридизировать.

Мы считаем, что главный диагностический признак при различении видов полевиц — это наличие или отсутствие остей у нижних цветковых чешуй. На втором месте по диагностической значимости находится признак «нижние цветковые чешуи длинные или очень короткие, или отсутствуют». Третье место следует отнести признаку «длина пыльников», четвертое — наличию или отсутствию наземных укореняющихся столонов, пятое — степени шероховатости веточек и колосковых чешуй, шестое — сжатости или раскидистости метелки, седьмое — длине метелки, восьмое — месту прикрепления остей (низ или середина) чешуи, девятое — общему габитусу (высоте) растений. По всей вероятности, в пределах Даурии и в смежных с ней районах Маньчжурии и Монголии встречаются еще 2–3 таксона рода *Agrostis* в ранге подвида, еще не описанных и не известных науке.

Agropyron Gaertner – Житняк

1. Колосья уплощенные или плоские 2
- Колосья линейно-цилиндрические 5
2. Растения с длинными корневищами 3
- Растения без ползучих подземных побегов, образуют густые дерновины. Колоски голые или волосистые 4
3. Колосковые чешуи 3,5 мм дл., ланцетные, густо-волосистые, с шероховатой остью, расположенной на конце чешуи. Нижние колосковые чешуи почти в 2 раза короче нижних цветковых **A. nataliae Sipl.**
- Колоски мохнато-волосистые, не образует дерновин, корни с чехликами из слипшихся песчинок ... **A. michnoi Roshev.**
4. Колосья с очень тесно сидящими колосками, между их основаниями нет просветов. Чешуи б. м. волосистые или голые .. **A. cristatum (L.) Beauv.**
- Колосья с заметно расставленными колосками, между их основаниями имеются просветы. Чешуи обычно голые, реже слегка волосистые **A. pectinatum (Bieb.) Beauv.**
5. Растения 30–100 см выс., с длинными ползучими побегами. Листья плоские, 5–10 мм шир. **A. repens (L.) P.B.**
- Растения 15–70 см выс., образуют густые дерновины. Листья 1,5–4 мм шир., обычно вдоль свернутые и жесткие 6
6. Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные, сильно килеватые, со слабо заметными боковыми жилками 7
- Колосковые чешуи голые, широко ланцетные или эллиптические, слабо килеватые, с хорошо выраженными жилками. Цветковые жилки голые. Стебли, влагалища и листья снизу голые **A. geniculatum (Trin.) C. Koch**
7. Нижние цветковые чешуи с отогнутой в сторону остью, 13–20 мм дл. Колосковые чешуи в 2–2,5 раза короче нижних цветковых чешуй, с 5–7 жилками **A. aegilopoides Drob.**
- Нижние цветковые чешуи острые или с прямой короткой остью до 5 мм дл. Колосковые чешуи в 1,5–2 раза короче нижних цветковых чешуй с 5–7 жилками 8
8. Колосья коротко цилиндрические, 2,5–7 см дл. Нижние цветковые чешуи 5–6 мм дл., с остью 2–3 мм дл. **A. desertorum (Fisch. ex Link.) Schult.**
- Колосья линейно-цилиндрические, 5–15 см дл. Нижние цветковые чешуи 6–8,5 мм дл., острые или с острием до 1 мм дл. **A. sibiricum (Willd.) P.B.**

*Agropyron aegilopoides***Agropyron aegilopoides Drob. (Elytrigia aegilopoides (Drob.) Peschkova) –****Житняк эгилопсовидный**

Центральноазиатский аридный. Сухие скалы, степные щебнистые склоны.

Дерновинные растения с укороченными корневищами. Стебли 20–60 см выс., при основании коленчато изогнутые. Листья 0,5–2,5 мм шир., сизовато-зеленые, плоские или свернутые, сверху голые, шероховатые или коротковолосистые. Колос 6–14 см дл., с шероховатой остью. Колоски 14–18 мм дл., с 5–7 цветками, зеленоватые или фиолетовые. Колосковые чешуи 4–9 мм дл., слегка неравные, голые, в 1,5 раза короче нижнего цветка. Нижние цветковые чешуи 9–11 мм дл., с 5 жилками, голые, с шероховатой остью 13–20 мм дл., отогнутой почти под прямым углом.

Дх: Сохондинский заповедник: голец Балбасный, кар над оз. Большое, на скалах, 4.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; бассейн р. Буреча, устье ключа Собачникова, пойменный лиственнично-березовый разнотравный лес, поляна, 20.08.82, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс и Дх (гора Сохондо). В.И. Грубов указывает этот вид для Хэнт., Монг.-Даур. (Ное-Ула).

***Agropyron cristatum* (L.) Beauv. — Житняк гребенчатый**

Южносибирско-северомонгольский. Степи, прерии и харганаты.

Растения образуют дерновинки. Влагалища листьев в основании стеблей и стебли под соцветиями опушены. Колоски относительно крупные. Колосковые и цветковые чешуи остистые, густо опушенные. Сильно варьирует по степени опушения, размеру колоса и степени выраженности дернинки. Ряд образцов уклоняются к *Agropyron michnoi*.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, склон горы южной экспозиции, луг, 22.07.04, А.В. Галанин.

Дв: оз. Зун-Торей, северный берег, склон увала, степь, 8.08.03, А.В. Галанин; р. Аргунь в 5 км ниже с. Кути, известковый склон Змеиной горы, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович [на известняках встречается особая форма этого вида с очень узкими свернутыми жесткими сизыми листьями и менее опушенными колосковыми чешуями]; в 26 км южнее г. Борзя, степь прерия на склоне горы, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Алтано-Кыринская котловина, уроч. Плиточные Могилы, нителистниковая степь, 9.07.01, А.В. Галанин; там же, Кислый ключ в окр. с. Алтан, склон южной экспозиции, ковыльная степь, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; с. Гавань, степь на надпойменной террасе р. Кыры, 22.08.00, А.В. Галанин; уроч. Усть-Букукун, горная степь, 17.08.00, А.В. Галанин; р. Зун-Турген, каменистая горная степь, 6.08.02, А.В. Галанин; р. Нарын, горная каменистая степь, 20.07.02, А.В. Галанин; окр. с. Усть-Борзя, возле пещеры Хээтей, степь на склоне известковой горы, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 17 км ниже с. Ниж. Цасучей, коренной правый берег Онона, песчаные бугры, 23.07.2005 [образец уклоняется к *A. michnoi*]; 8,8 км восточнее с. Курунзулай, 6-7 км от с. Шаранга, высокотравная лужайка среди лиственнично-березового леса, 04.08.08, Е. Н. Рое-нко, И.В. Козырь; 8,8 км восточнее с. Курунзулай, 6, 7 км в с. Шаранга, высокотравная лужайка среди лиственнично-березового леса, 31.07.08, Е. Н. Рое-нко, И. В. Козырь; 26 км юго-западнее с. Оловянная, 13 км от ОТФ Булум, лапчатково-ахнаторовая степь, плоскотина, 31.07.08, Е. Н. Рое-нко, И. В. Козырь; Агинский р-н, гора Яло-Саханай, северный склон, разнотравная степь, 12.07.06, Е. Н. Рое-нко; Агинский р-н, 6 км южнее с. Могойтуй, сопки по левому берегу р. Ага, средняя часть склона, степь, 11.07.07, Е.Н. Рое-нко; заказник «Горная Степь», пп-4, разнотравно-злаковая степь на шлейфе ю-в склона, 01.08.05, А. В. Галанин; там же, сухая степь на каменистом склоне, 28.07.04, Е. Н. Рое-нко, А. В. Беликович; там же, сухая степь на каменистом склоне, Е. Н. Рое-нко, А. В. Беликович; там же, каменистая степь на дне распадка, 21.07.05, Е.Н. Рое-нко; **Монголия:** в 40 км южнее с. Дадал, степь-прерия на увале, 10.08.05, А.В. Галанин; окр. с. Баян-Уул, р. Удьдза, степь на холме, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; степь Моран, р. Бальдж, харганат на выпуклом склоне, 10.08.05, А.В. Беликович; 5 км на восток от с. Гавань, 60 км на северо-восток от с. Дадал, разнотравная каменистая степь над р. Кыра, 07.08.06, Е. Н. Рое-нко; 48 км северо-западнее с. Дадал, супесчаный склон с выходами гранитных валунов, разнотравная степь, 03.08.06, Е. Н. Рое-нко; 42 км северо-восточнее с. Дадал, степной склон над р. Агуца, щебнистая почва, сланцы, 07.08.06, Е. Н. Рое-нко; 5 км на восток от с. Гавань, 60 км северо-восточнее с. Дадал, тырсово-разнотравная каменистая степь над р. Кыра, 07.08.06, Е. Н. Рое-нко.

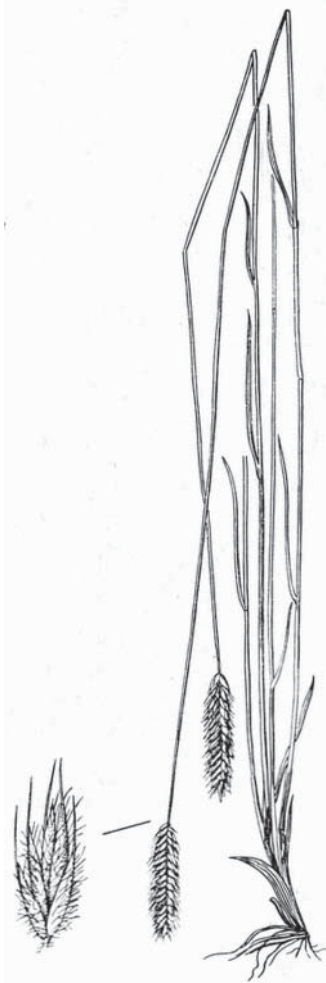
Дж: окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдхан-Ула, еловое редколесье на склоне, 17.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Дс: Бурятия, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, степь, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; западный берег оз. Гусиное, степь на увалах, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: среднее течение р. Киркун, устье р. Енда, склон горы, каменистая богато-разнотравная степь в нижней части, 23.07.01, А.В. Галанин; там же, р. Киркун возле конебазы, степь на склоне, 23.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников; р. Бальджиканка, лугостепь на шлейфе склона горы, 30.07.02, А.В. Галанин; р. Бальджа, горная степь, 2.08.02, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь-прерия на пологом склоне с гранитными останцами, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) приводит для всех районов монгольской части Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) также указывается для всех провинций российской части Даурии.



Agropyron cristatum

*Agropyron desertorum****Agropyron desertorum* (Fisch. ex Link.) Schult. — Житняк пустынный**

Восточноазиатский аридный. Степи, харганаты.

Густодернистые растения с коленчато изогнутыми при основании стеблями 40–60 см выс. Листья 2–3 мм шир., свернутые, сизо-зеленые, сверху шероховатые от коротких шипиков. Колос до 7 см дл., 0,6–10 мм шир., не гребневидный. Колоски с волосистой осью, густостоящие, 7–10 мм дл., 3–7-цветковые, слегка фиолетовые. Колосковые чешуи 3–4 мм дл., с остью 2–3 мм дл., волосистые или голые. Нижние цветковые чешуи 5–6 мм дл., голые или волосистые, ланцетные, с остью 2–3 мм дл. Образует межвидовые и межродовые гибриды.

Дк: окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдхан-Ула, остепненный каменистый склон, 17.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: **Сохондинский заповедник:** окр. с. Букукун, остепненный луг на надпойменной террасе, 8.08.84, Н.С. Проскурина.

Др: западные отроги Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», гранитные скалы, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Южная Гоби, Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуруу, остепненная альпийская лужайка, 21.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс (р. Хилок у д. Подлопатки), Да (р. Шилка, п. Судоверфь), До (села Нарын-Булак и Ново-Дурулгуй, Чинданта-1). В.И. Грубов приводит для Ср. Халхи и Вост. Монг.

***Agropyron geniculatum* (Trin.) C. Koch — Житняк коленчатый**

Центральноазиатский аридный. Каменистые склоны, скалы, осыпи.

Растения 15–70 см выс., без длинных подземных побегов, образуют густые дерновины. Листья 1,5–4 мм шир., вдоль свернутые и жесткие. Стебли, влагалища и листья снизу голые. Колосья линейно-цилиндрические или цилиндрические, 5–15 см дл. и до 1 см в диам., с прижатыми к оси колосками. Нижние цветковые чешуи на верхушке острые или с прямой остью до 5 мм дл. Колосковые чешуи широколанцетные или эллиптические, слабо килеватые, с 5–7 жилками, в 1,5–2 раза короче нижних цветковых чешуй. Колосковые и цветковые чешуи голые.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Монг. Даур.

***Agropyron michnoi* Roshev. - Житняк Михно**

Восточноазиатский аридный. Степи, харганаты.

Корневищные растения. Стебли 30–90 см выс., голые. Стеблевых листьев на генеративных побегах по 2–3, они отогнутые от стебля, свернутые, реже плоские, снаружи голые и гладкие, на внутренней стороне коротко и густо бархатистые, без длинных отстоящих волосков. Колосья 2–10 см дл. и 1–1,5 см шир., с густо и гребенчато расположенными или налегающими друг на друга колосками. Колосковые чешуи реснитчатые по килю, остистые. Нижние цветковые чешуи более менее длинно волосистые или с короткими шипиками по килю и спинке, на верхушке с остью дл. до 2 мм. В наших сборах растения, соответствующие описанию этого вида, встречаются довольно часто, но они очень слабо отличаются от *A. cristatum*, и ботаниками часто к нему относятся.

До: окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, остепненный луг на надпойменной террасе р. Кыра, 17.07.84, А.В. Галанин; там же, остепненный склон южной экспозиции около подвесного моста, 1.07.83, И.С. Ефимова; окр. с. Хапчеранга, харганат на южном склоне, 11.07.83, Н.С. Проскурина, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** над к. Агуца, верхняя часть западного склона средней крутизны, разреженный остепненный сосняк, 19.07.08, Е.Н. Роенко; окр. к. Агуца, шлейф пологого склона, нителистниково-разнотравная степь, 20.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; окр. зим. Бунинда, остепненный склон южной экспозиции, 26.06.83, Н.С. Проскурина, А.В. Галанин; **Монголия:** уроч. Чулутун-Тал в Онон-Бальджинском национальном парке, степь-прерия на склоне, 12.08.05, А.В. Беликович; р. Онон в 17 км от с. Дадал, харганат на каменистом склоне, 16.08.05, Галанин, А.В. Беликович; в 48 км к северо-западу от с. Дадал, супесчаный склон с выходами гранитных валунов, разнотравная степь, 03.08.06, Е. Н. Роенко.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, остепненный луг на песках, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, остепненный склон с гранитными скалами, 17.07.05, Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) указан для Да, Дв и До. В.И. Грубов (1982) этот вид приводит для Монг. Даур. и Вост. Монг.

***Agropyron nataliae* Sipl. — Житняк Натальи**

Даурский аридный. Растет на песчаных дюнах.

Длиннокорневищное растение, стебли до 50 см выс., одиночные, сизовато-сериозеленые, под колосом обычно опушенные. Прикорневые листья развиваются осенью, стеблевые листья сложенные, с верхней стороны шероховатые и опушенные длинными волосками. Колосья 3–5 см дл., 1,5 см шир., гребенчатые, плотные. Колосковые чешуи 3,5 мм дл., ланцетные, густо-волосистые, с шероховатой остью 3,5 мм дл., расположенной на конце чешуи. Нижние колосковые чешуи почти в 2 раза короче нижних цветковых, оттопыренно-гусоволосистые, с остью до 3,5 мм дл.

Дв: северный берег оз. Зун-Торей, вершина увала, луково-ковыльная степь, 7.08.03, А.В. Галанин.

До: в 15 км к западу от с. Агинское, крутой склон увала южной экспозиции, ильмовый лес на песках, 9.08.03, А.В. Галанин; там же, крутой склон увала, песок, ильмовая роща, 9.08.03, А.В. Галанин.

Во Флоре Сибири указан для Дс. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит.

***Agropyron pectinatum* (Bieb.) Beauv. — Житняк гребенчатый**

Европейско-западноазиатский аридный вид. В степях.

Дернистые растения со стеблями выс. до 40 см. Листья узкие, свернутые, много короче своих влагалищ, с верхней стороны с редкими волосками. Стебли под колосом опушены короткими волосками. Колосья 3–4 см дл. и 1–2 см шир., гребневидные, густые, но с заметными просветами между колосками. Колосковые и нижние цветковые чешуи ланцетные, с остями 3–4(5) мм дл., голые, но с ресничками по краю. Жилки колосковых и цветковых чешуй с разреженными шипиками.

Да: р. Будюмкан возле с. Будюмкан, склон, степь, 20.07.04, А.В. Галанин; р. Газимур выше с. Кунгара, степь на склоне, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: в 10 км западнее г. Краснокаменск, степь прерия на невысоком перевале, 24.07.05, Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в окр. с. Брусиловка, змеевковая степь на вершине холма, 26.07.05, Галанин, А.В. Беликович.

Дк: Монголия, пойма р. Керулен возле моста в верхнем течении, галечник, сильно сбитая редкотравная степь-прерия, 13.08.05, А.В. Галанин.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, первая надпойменная терраса по правому берегу, лугостепь, 16.07.04, А.В. Галанин, Е.Н. Роевко.

До: с. В.Ульхун, окрестности моста через Онон, правый берег, склон горы, абрикосовый харганат, 1.08.01, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, уроч. Улахак, степь на надпойменной террасе, 26.07.01, А.Д. Фролов.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Дс. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дс и До. В.И. Грубов (1982) приводит для Монг. Даур. (р. Бургултай), Ср. Халхи (Эрдэнэ-Далай сомон).

Следует отметить, что все виды рода *Agropyron* в нашем регионе очень сложны для определения. Между видами имеется множество переходных форм, возможно, гибридного происхождения.

Agropyron repens* (L.) P.B. (*Elytrigia repens* (L.) Nevski) —*Житняк (Пырей) ползучий**

Циркумполярный бореально-неморальный. Залежи, поля, огороды, сорные места.

Стебли 40–100 см выс., голые. Корневище длинноплзучее, шнуровидное, с побегами. Листья 3–10 мм шир., плоские, реже свернутые, зеленые или сизые, голые или сверху волосистые. Влагалища голые, у нижних листьев иногда шетинисто опушенные. Колос 7–15 мм дл., прямой, двусторонний, довольно редкий, с реснитчатой или опушенной осью. Колоски 10–17 мм дл., 5–7-цветковые, зеленые, иногда фиолетовые или сизые. Колосковые чешуи около 10 мм дл., острые или короткоостистые, с 5–7 жилками, голые. Нижние цветковые чешуи 7–11 мм дл., с 5 жилками, острые или короткоостистые, ость до 5 мм дл. Верхняя цветковая чешуя короче нижней. Пыльники 3–5 мм дл. По всей вероятности, указание на широкое распространение этого вида в российской части Даурии ошибочно и основано на неправильных определениях гербария. Пырей ползучий в Даурии — явно заносный вид.



Agropyron repens

Дв: оз. Зун-Торей, южный склон, 8.06.79, Н. Курбатова; оз. Барун-Торей, остров Гусиный, 10.06.79, Н. Курбатова.

До: Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», сырой луг на дне распадка, 25.07.05, Е.Н. Роевко; окр. с. Кыра, суходольный луг на надпойменной террасе, 11.07.82, Н. Шевырева; **Сохондинский заповедник:** долина р. Буреча, устье ключа Собачникова, у дороги, 10.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; устье р. Балбасная, на поляне, 2.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; окр. с. Букукун, луг на второй надпойменной террасе, 6.07.78, З.А. Васильченко, Н. Курбатова.

Во флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дх. В.И. Грубов указывает этот вид также для всех провинций монгольской части Даурии.

***Agropyron sibiricum* (Willd.) P.B. — Житняк сибирский**

Центральноазиатский аридный. Степи на маломощных песках.

Растения 15–70 см выс., бездлинных подземных побегов, образуют густые дернинки. Листья свернутые и жесткие, 1,5–4 мм шир. На корнях имеются чехлики из песчинок. Колосья линейно-цилиндрические, 5–15 см дл. Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные, килеватые, со слабыми боковыми жилками и не более чем на ¼ короче нижних цветковых чешуй. Нижние цветковые чешуи 6–8,5 мм дл., острые или с острием до 1 мм дл.

В наших сборах отсутствует, для российской части Даурии не приводится (Флора Сибири, 1990). В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Ср. Халхи (Эрдэне-Далай сомон) и Вост. Монг. (Дариганга).

***Alopecurus* L. — Лисохвост**

1. Однолетники, обычно с коленчато восходящими стеблями, укореняющимися в нижних узлах. Колосовидные метелки 2–7 см дл. и 3–5 мм шир., колоски 2–2,6 мм дл. ***A. aequalis* Sobol.**

— Многолетники с прямостоячими стеблями, колосовидные метелки крупнее 2

2. Растения лесостепного пояса, 25–70 см выс. Колоски продолговато-овальные коротко цилиндрические, 1–4 см дл., с несколько расходящимися верхушками колосковых чешуй, обычно без фиолетового оттенка. Колосковые чешуи по всей поверхности длинно- и густоволосистые. Ости отходят близ верхушек чешуй и всегда сильно выступают из колоска ***A. brachystachyus* Bieb.**

— Колосковые метелки более длинные и узкие, 2–8 см дл., колосковые чешуи лишь по килю и жилкам длинноволосистые. Ости отходят от середины нижних цветковых чешуй, или из их нижней трети 3

3. Листья довольно узкие. Верхушки колосковых чешуй заметно расходятся, ости отходят близ середины нижних цветковых чешуй и обычно не выступают из колоска ***A. arundinaceus* Poiret**

— Набор признаков иной 4

4. Довольно высокие, 40–70 см выс., зеленые растения с длинными корневищами. Листья нормально развиты. Верхушки колосковых чешуй сходящиеся. Ости отходят ниже середины нижних цветковых чешуй и всегда выступают из колоска на 1,3–3 мм ***A. pratensis* L.**

— Невысокие сизоватые растения с короткими корневищами. Стебли до 35 см выс. Стеблевые листья укороченные, иногда верхний стеблевой лист отсутствует, хотя его влагалище имеется. Колоски урнообразные, так как верхушки нижних цветковых чешуй расходящиеся. Цветковые чешуи голые, ости отходят в их нижней трети и из колоса не выступают ***A. turczaninowii* Nikiforova**

***Alopecurus aequalis* Sobol. — Лисохвост равный**

Циркумполярный полизональный. Галечники, обочины дорог.

Растения выс. 15–25 см, однолетние. Стебли из основания выходят многочисленные, внизу коленчато согнуты, иногда распростерты и в узлах укореняются, но чаще прямостоячие. Влагалища равны своим листьям, слегка вздутые, язычки листьев 4 мм дл., пленчатые, голые. Листья голые, шероховатые. Колосья 4–5 мм шир. и 4 см дл. Колосковые чешуи широко ланцетные, по краю пленчатые, по килю опушены длинными волосками-ресничками. Цветковые чешуи ланцетные, голые, по краю пленчатые, с остью, отходящей в нижней части чешуи и торчащей из колоска. Пыльники около 1 мм дл.

Встречена многолетняя форма (*var. filifolium* Galanin) — растения мелкодернистые с очень узкими листьями, шир. 1 мм.

Да: р. Унда в окр. с. Шелопугино, пойма, сырой луг, 17.07.04, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, пойма, галечник, 29.07.01, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, сырой луг, 24.07.84, А.В. Галанин; там же, уроч. Улахак, протока, на галечнике, 26.07.07, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, тропа на Ингоду, дно высохшего озера на тропе. 8.08.00, А.В. Беликович; окр. к. Агуца, понижение на надпойменной террасе, 20.07.84, Н.С. Проскурина.

Дс: Бурятия, р. Бичура в окр. с. Бичура, закустаренный луг в пойме, 6.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, Перевальный хр., подгольцовое кедрово-лиственничное редколесье, 31.07.02, А.В. Беликович, А.В. Галанин; р. Киркун в 2 км ниже устья Енды, илистая протока, галечник, 22.07.01, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** пойма р. Бурча, заросли ив по сырой тропе, 17.08.82, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, озеро в пойме, луг по берегу, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнт. и Монг. Даур. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приведено много местонахождений вида из всех провинций Даурии, за исключением Дя.

Alopecurus arundinaceus Poiret — Лисохвост тростниковый

Евразийский бореально-неморальный. Луга.

Многолетники со стеблями до 100 см выс. Длиннокорневищные растения. Листья голые, серо-зеленые, плоские, 3–5 (6) мм шир. со слегка вздутыми влагалищами. Язычки в основании листьев 2–3 мм. Соцветия 5–6 см дл. и 1 см шир., по созреванию чернеющие. Колоски 3–3,5 мм дл., урновидной формы — верхушки колосковых чешуй расходятся. Цветковые чешуи короче колосковых, с тонкой прямой остью, которая не торчит из колоса.

Да: р. Гидаринский Зелентуй, сырой луг по ручью, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, сырой луг, 22.07.04, А.В. Галанин;

До: Монголия: р. Агуца, пойменный луг, 13.08.05, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, озеро в пойме, луг по берегу, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Иля в 10 км выше с. Ара-Иля, кордон, на лугу возле домика, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для Да, До и Дс. В.И. Грубов (1982) указывает, что вид встречается во всех регионах монгольской части Даурии.

Alopecurus brachystachyus Bieb. — Лисохвост короткоколосый

Центральноазиатский лесостепной. Сырые луга.

Стебли голые, шероховатые, одиночные, 50–70 см выс., 2–3 мм толщиной. Влагалища всех листьев вздутые, замкнутые на четверть своей длины. Стеблевые листья вдоль сложенные, постепенно суженные, равные по длине своим влагалищам. Язычки листьев 3–4 мм дл. Колос 3–5 см дл. и 2–2,5 см шир. Цветковые чешуи интенсивно опушены длинными волосками, ости отходят от верхушек чешуй и на 8–9 мм торчат из колоса. Колосковые чешуи интенсивно опушены длинными волосками. Некоторые особи уклоняются к *Alopecurus arundinaceus*.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, надпойменная терраса, сырой луг, 15.07.04, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, ивняки в пойме, 12.06.82, А.В. Галанин; **Монголия:** р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, пойменные ивняки, 15.08.05, А.В. Галанин; р. Бальдж, терраса на левом берегу, ивняки, 10.08.05, Л.М. Долгалева; Онон-Бальджинский нац. парк, степь Моран, луг-прерия, 11.08.05, А.В. Беликович.

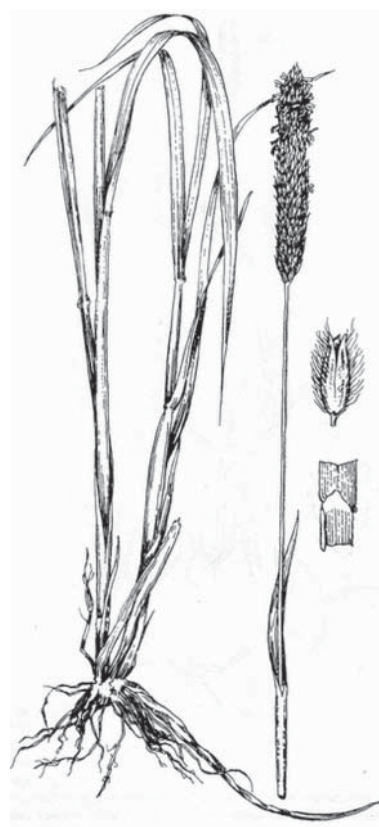
Дх: р. Бальджиканка, луг возле ручья, 2.08.02, А.В. Галанин; р. Киркун в среднем течении, уроч. Конезаба, сырой луг, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля близ кордона, степь-прерия, 18.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырой кочкарный луг, 10.08.05, А.В. Беликович; окр. кордона на р. Ара-Иля, осоковый луг, 08.06.06, Е. Н. Роевко.

В.И. Грубов (1982) приводит вид для Хэнтея, Вост. Монг. и Монг. Даур. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указано очень много местонахождений этого вида во всех провинциях Даурии, за исключением Дх.



Alopecurus aequalis



Alopecurus arundinaceus

*Alopecurus pratensis****Alopecurus pratensis* L. — Лисохвост луговой**

Евразийский неморально-бореальный. Луга.

Рыхлодерновинные растения выс. до 1 м. Листья голые, 4–7 мм шир., зеленые. Листовые влагалища длинные, слабо вздутые. Колосья довольно короткие, 3–4 см дл. и 7–10 мм шир., вытянуто-эллиптические. Колосковые чешуи со сходящимися верхушками колосковых чешуй, опушенные по килю и жилкам, а по остальной поверхности нередко покрыты мелкими сосочками. Цветковые чешуи беловатые, почти равные цветковым, с крепкой остью, коленчато-согнутой и торчащей из колоса.

До: р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, пойменный галечник, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приведено одно местонахождение в Дс, для других провинций Даурии на территории России раньше не приводился. В.И. Губов (1982) указывает вид в Даур. Монг. Новость для Забайкалья.

Alopecurus pratensis* L. var. *dahuricus* Galanin —*Лисохвост луговой даурский**

Отличается тем, что ость отходит близ верхушки колосковой чешуи; колос часто прерывистый.

Дс: Бурятия, р. Бичура в среднем течении, пойменный луг, 6.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Alopecurus turczaninowii* Nikiforova — Лисохвост Турчанинова**

Азиатский степной. Луга.

Невысокие сизоватые растения с короткими корневищами. Стебли до 35 см выс., одиночные с 2–3 междоузлиями. Стеблевые листья укороченные, иногда верхний стеблевой лист отсутствует, хотя его влагалище имеется. Листья голые. Соцветия 2–2,5 см дл. и 1 см шир. Колоски урнообразные. Колосковые чешуи по жилкам и килю интенсивно опушены, а между ними голые. Цветковые чешуи голые, ости отходят в их нижней трети и из колоса не торчат.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, под уступом высокой террасы, ильмовая роща, 16.07.04, А.В. Галанин.

Дя: нижнее течение р. Джермалтай, сырой пойменный луг, 23.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников.

Для Забайкалья приводится впервые. Наше местонахождение находится в большом отрыве от указанных во Флоре Сибири (1990) местонахождений этого вида по Селенге (Дс) и Вилую (за пределами Даурии).

Anthoxanthum* L. — Пахучеколосник**Anthoxanthum alpinum* A. et D. Love (= *Anthoxanthum odoratum* subsp. *alpinum* (A. et D. Love) B. Jones et Meld.) —****Пахучеколосник альпийский (душистый колосок)**

Циркумпольный альпийский. Луговинные тундры и альпийские лужайки.

Душистые растения 20–40 см выс. с голыми блестящими стеблями, собранными в рыхлые дернинки. Листья зеленые, голые. Метелки колосовидные, с короткими и голыми, или слегка шероховатыми, веточками. Ножки колосков голые. Колоски светлые, или слегка золотисто-зеленые до созревания, с одним обоим и двумя редуцированными цветками. Колосковые чешуи ланцетные, резко неравные. Цветковые чешуи по краям с жесткими буроватыми прилегающими волосками. Ости коленчато согнутые, внизу скрученные, крепкие, слегка выступают из колосков, отходят в нижней части цветковой чешуи.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, альпийский пояс, нивальная луговина, 31.07.02, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник**: гора Сохондо, дно Букукунского кара, берег озера, приручье с субальпийский кедровник с пихтой, пп-12, 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; склон Сохондинского кара, кедрово-лиственничный лес, 5.07.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; берег Букукунского озера, разнотравно-осоковый луг, среди камней, 30.07.07, Е. Н. Роевко; кедрово-лиственничный лес у ручья Встречного, 29.06.07, Е. Н. Роевко (var. *sylvaticum* Galanin); голец Балбашный, курумник, 03.07.07, Е. Н. Роевко (var. *tundrorum* Galanin); голец Сопкоян, заросли кедрового стланика у подножья, 2.07.82, А.В. Галанин; голыцы Цаган-Ула, пп-9, заросли кедрового стланика, 19.07.84, А.В. Беликович.

В.И. Губовым (1982) приводится для альпийского пояса Хэнтея. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан только для Дх (все сборы из Сохондинского заповедника). В южном Прибайкалье душистый колосок на восток распространен до Селенги, так что популяция этого вида в Хэнтее является реликтовой.

Arctagrostis* Griseb. — Арктополевица**Arctagrostis latifolia* (R. Dr.) Griseb. — Арктополевица широколистная**

Циркумпольярный аркто-альпийский. Сырых тундр.

Корневищное растение с невысокими (до 35–50 см) стеблями. Стебли гладкие. Прикорневые листья плоские, довольно широкие, верхние стеблевые листья узкие сложенные, много короче своих влагалищ. Метелки плотные колосовидные с шероховатыми укороченными веточками. Колосковые чешуи голые, широко ланцетные, в верхней части фиолетовые, заметно короче нижних цветковых чешуй. Цветковые чешуи без пучка волосков на каллусе, чем отличается от видов рода *Calamagrostis*. Нижние цветковые чешуи по всей поверхности покрыты мельчайшими шипиковидными волосками, в верхней части белоперепончатые, в нижней фиолетовые. У всех чешуй в колоске хорошо заметна центральная жилка, а две боковых заметны слабо.

Дх: Сохондинский заповедник: голец Сохондо, альпийский пояс, обширная терраса, сырая разнотравно-осоковая тундра, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, голец Балбашный, зимовье Усть-Балбашное, пойма, сырой луг среди ерников, 2.07.07, Е.Н. Роенко; Букукунское озеро, лужайки среди камней по берегу озера, 30.06.07, Е.Н. Роенко; окр. зим. Усть-Балбашное, в пойме р. Усть-Балбашная, заросли ерника, 02.07.07, Е.Н. Роенко; истоки р. Шерген-Дабан, мировой водораздел, моховые ерники, 29.06.83, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; оз. Нарья, заболоченный сфагновый кустарничково-кедрово-лиственничный лес, 3.07.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

В.И. Грубов (1982) приводит вид для монгольской части Хэнтя. Во Флоре Центральной Сибири (1979) он указан для Сохондинского заповедника. Реликт ледниковой эпохи, нуждается в особой охране.

Arundinella* Raddi — Тростничок**Arundinella anomala* Steudel — Тростничок уклоняющийся**

Восточноазиатский неморально-степной. Степи, харганаты по южным каменистым склонам.

Многолетники с горизонтальными корневищами, выпускающими побеги, покрытые белыми чешуями. Стебли 30–80 см выс., прямые. Листья 10–17 см дл., 3–8 мм шир., линейные, заостренные, по краям, как и влагалища, усажены ресничками, иногда по всей поверхности с рассеянными волосками. Язычки короткие, 2–4 мм дл., с волосками. Метелки до 11 см дл., продолговатые, в нижней части несколько расставленные, ось и веточки шероховатые. Колоски 3–4,5 мм дл., двухцветковые, зеленовато-красноватые. Нижние цветки тычиночные, верхние обоеполые. Колосковые чешуи с 3–5 жилками, на верхушке оттянутые в острие, с немногими волосками. Нижние цветковые чешуи обоеполого цветка при основании с волосками, на верхушке с остью до 0,5 мм дл. Пыльники 1–1,5 мм дл. Зерновки до 1,5 мм дл.

Грубов (1982) указывает этот вид для Монг. Даур. Во Флоре Центральной Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1990, 2003) вид указан для Да, До и Дв. В наших сборах отсутствует.

Avena* L. — Овес**Avena sativa* L. — Овес посевной**

Родиной овса, по-видимому, является Средиземноморье. Выращивается на полях, иногда дичает.

Растения до 100 см выс. Стебли голые, гладкие. Влагалища листьев голые, пластинки листьев 6–15 мм шир., плоские, голые, сверху шероховатые, язычки листьев 2–4 мм дл. Метелки до 30 см дл., раскидистые, слегка поникающие, с шероховатыми веточками. Колоски двухцветковые, 20–25 мм дл., ось колосков голая, без сочленений. Колосковые чешуи до 25 мм дл., длиннее цветковых, с

*Anthoxanthum alpinum*

многочисленными выдающимися жилками. Нижние цветковые чешуи голые, 12–20 мм дл., плотные, на верхушке с 2–5 зубцами, на спинке со слабо развитой остью, редко безостые. Ости прямые, или слегка согнутые. Зерновки пленчатые или голые.

Дв: р. Аргунь в 5 км к югу от с. Староцурухайтуй, залежная степь, обочина дороги, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: заказник «Горная Степь», возле кордона у стены дома, сорное, 3.08.05, А.В. Галанин; там же, вдоль дороги, 7.08.05, Е. Н. Роевко.

Культивируется, иногда дичает. Семена в диком виде успевают созреть. В.И. Грубов (1982) отмечает этот сорничающий вид для монгольской части Даурии.

Beckmannia Host – Бекмания

Beckmannia syzigachne (Steudel) Fern – Бекмания восточная

Циркумпольный бореально-неморальный. Сырые луга, берега канав вдоль дорог.

Многолетние светло-зеленые растения 30–100 см выс. Стебли в основании без утолщенных междоузлий. Листья плоские, шероховатые, 2–4 мм шир. Узлы стебля скрыты влагалищами листьев, на стебле 3–4 листа. Метелка 10–20 см дл., с прижатыми веточками. Колоски одноцветковые 2,5–3 мм дл., округло-клиновидные, слабо вздутые, уплощенные. Колосковые чешуи по краям широко белопленчатые, голые, с выдающимися зелеными жилками. Нижние цветковые чешуи на верхушке вытянуты в острый носик, не выдающийся из колосковых чешуй.

Растения, собранные в окрестностях г. Сретенска на р. Матокан, отличаются длинными листьями, более разветвленными соцветиями с отклоненными веточками. Узлы стебля утолщенные, образуют дернинки. Возможно, это особая амурская раса — *var. longifolia* Galanin.

Да: окр. г. Сретенска, р. Матокан, пойма ручья, урема, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Шелопугино, р. Унда, пойма, сырой луг, 17.07.04, А.В. Галанин; окр. г. Краснокаменска, берег техногенного озера, ивовые заросли, 05.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дв: р. Аргунь в 5 км к югу от г. Приаргунска, обочина дороги, посадки тополя, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. с. Абагатуй, пойма Аргуни в погранзоне, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, чиевники под скалами в пойме реки, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Кыра в окр. с. Гавань, пойма, сырой луг, 22.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, пойменный галечник, 29.02.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, берег старицы, 16.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; заказник «Горная Степь», заболоченный луг на дне распадка, 29.07.04, Е.Н. Роевко, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, галечниковая отмель на берегу р. Кыра, возобновляющийся ивняк, 25.07.07, Л.М. Долгалева; **Монголия:** р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, первая надпойменная терраса, степь-прерия, 15.08.05, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, сырой берег ручья, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, отвалы золотодобычи, 2.08.02, А.В. Галанин; р. Киркун в среднем течении, 2 км ниже устья Енды, свежий галечник, 21.07.02, А.В. Галанин; там же, сырой луг, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, сырой луг в пойме, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; к. Ара-Иля, обочина дороги в пойме, 9.07.07, Л.М. Долгалева.

В китайской медицине плоды бекмании используются как средство, способствующее пищеварению. Широко распространен в монгольской части Даурии (Грубов, 1982). Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для всех провинций Даурии, за исключением Дх.

Brachypodium Beauv. – Коротконожка

Колосья поникающие, ости почти равны длине нижней цветковой чешуи

..... *B. sylvaticum* (Hudson) Beauv.

– Колосья непоникающие, ости заметно короче нижних цветковых чешуй *B. pinnatum* (L.) Beauv.

Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. – Коротконожка перистая

Евразийский полизональный. Светлые травяные леса, заросли кустарников.

Стебли прямостоячие, крепкие. Листья плоские, коротковатые, желтовато-зеленые, светлые, снизу шероховатые, сверху по жилкам с рассеянными волосками. Колосья прямые, из 7–15 довольно крупных колосков. Колосковые чешуи неравные, нижняя с 3 жилками, узколанцетная, верхняя с 7 жилками. Нижние цветковые чешуи обычно по всей поверхности волосистые, волоски на спинке чешуи очень короткие или отсутствуют.

В наших сборах этот вид отсутствует.

Во Флоре Сибири (1990) этот вид приводится для Дс, Да (п. Нерчинский Завод) и Дя (Ямаровские минеральные воды) — всего три точки. В. И. Грубов (1982) приводит этот вид для Монг. Даур. (перевал между Хара-Голом и Баян-Голом).

***Brachypodium sylvaticum* (Hudson) Beauv. — Коротконожка лесная**

Европейско-западноазиатский неиорально-бореальный. Тенистые приручьевые леса.

Короткокорневищные растения, образующие рыхлые дернинки. Стебли 50–120 см выс., в узлах густомохнатые. Листья 6–12 мм шир., сверху с рассеянными волосками. Колос 8–15 см дл., 12–17 мм шир., колосья расставлены. Колосковые чешуи короче колоска, заостренные в короткое остревидное окончание, слегка шероховатые, в верхней части по краям короткореснитчатые, с 7 жилками, выступающими только в верхней части чешуи, на спинке голые, по краям длиннореснитчатые, с тонкой остью 7–12 мм дл. Пыльники 1,8–3 мм дл.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дх (Сохондинский заповедник, р. Зун-Агуцакан). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит.



***Bromus* L. — Костер**

1. Нижние цветковые чешуи голые или в нижней части коротко шероховатые от мельчайших шипикав, безостые или с короткой (до 2 мм) остью ***B. inermis* Leysser**
 — Нижние цветковые чешуи по бокам и обычно по центральной жилке волосистые, ость 1–6 мм дл. ... 2
2. Растения образуют дернинки, листья узкие, до 3 мм шир. 3
 — Растения корневищные, стебли одиночные, листья более широкие, до 13 мм.
 ***B. altaica* Peschkova subsp. *dahurica* Galanin**
3. Веточки метелки и стебли по всей длине волосистые ***B. korotkiji* Drob.**
 — Веточки метелки почти голые или шероховатые, редко с удлиненными волосовидными шипиками. Стебли голые, иногда под метелкой слегка волосистые 4
4. Колосковые чешуи рассеянно волосистые. Нижние цветковые чешуи по краям и центральной жилке опушенные, в верхней части пленчатые, пленчатый край золотистый ***B. alpina* Malyshev**
 — Колосковые чешуи голые, очень редко по килю и боковым жилкам коротко реснитчатые
 ***B. sibirica* Drobov**
 — Нижние цветковые чешуи между жилками в основании не голые, а опушены короткими волосками. Колоски зеленоватые, без фиолетовой окраски ***B. austrosibirica* Peschkova**

***Bromus alpina* Malyshev — Костер гольцовый**

Восточносибирский альпийский. Закустаренные луга в субальпийском поясе.

Растения выс. 40–50 см, с очень тонкими стеблями, собранными в рыхлые дернинки. Стебли в узлах опушены на 1–2 см, но только выше узла. Листья узкие, 1–3 мм шир., в месте сочленения со стеблем с маленькими пленчатыми ушками. Верхний лист 4–5 см дл., свернутый. Листья с обеих сторон голые. Метелки 3–5 см дл. и 2–2,5 см шир. Колоски на очень тонких, нитевидных шероховатых веточках. Цветковые чешуи ланцетные с остью до 5 мм дл., по краям и центральной жилке опушенные, в верхней части пленчатые, темно-фиолетовые. Колосковые чешуи короче цветковых, по краям пленчатые, а пленчатый край золотистый. Этот вид очень близок к *B. arctica* (Shear) Holub, возможно, является его подвидом.

Дх: Сохондинский заповедник: уроч. Верх. Букукун, луг возле зимовья, обилён в кустах, 13.07.01, А.В. Галанин.

Новость для Хэнтея. Это второе местонахождение вида в Забайкальского края. Первое было известно из бассейна р. Урюмкан (Флора Центральной Сибири, 1990). Для монгольской части Даурии этот вид не приводится (Грубов, 1982). У нас это реликт ледниковой эпохи.

***Bromus altaica* Peschkova subsp. *dahurica* Galanin subsp. nov. prov. — Костер даурский**

Эндем Даурии Ононской. Луга, кустарники.

Растения корневищные до 1,5 м выс., с одиночными, толстыми и крепкими стеблями. Стебли в узлах интенсивно опушены. Листья шир. до 13 мм, снизу и сверху с очень редкими волосками. Язычки верхних стеблевых листьев 1–2 мм. Колосковые чешуи ланцетные с шероховатой жилкой, не опушенные, с белопленчатыми краями. Нижние цветковые чешуи с 3 жилками, и в 2 раза длиннее колосковых чешуй, голые, только по жилкам с мелкими шипиками, с белопленчатыми краями. Ости очень короткие до 1 мм дл.

До: в 20 км к востоку от с. Мангут, правобережье Онона, Мангутская пещера, каменная россыпь под скалой, луг, 6.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр., р. Нарын, заказник «Горная Степь», пойменный луг по ручью, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Bromus austrosibirica* Peschkova — Костер южносибирский**

Центральносибирский монтанный. Закустаренные луга, кустарники по берегам рек и ручьев.

От *B. sibirica* этот вид отличается слабо, лишь тем, что нижние цветковые чешуи между жилками в основании не голые, а опушены короткими волосками. Кроме того, у этого вида колоски зеленоватые, без фиолетовой окраски. Вероятно, это теневая форма *B. sibirica* (Drobov) Peschkova, и такие растения действительно встречаются в наших сборах из Хэнтея. Однако нами этот вид из костра сибирского не выделялся.

***Bromus inermis* (Leysser) Holub — Костер безостый**

Евразийский бореально-неморальный. Степи, прерии и харганаты, разреженные леса, обочины дорог.

Длиннокорневищное многолетнее растение выс. 70–90 см. Стебли голые. Листья шир. до 10 мм, сверху опушенные, остро заостренные, нижние значительно длиннее верхних. Метелки довольно густые, относительно короткие, до 6–7 см дл. Колоски многоцветковые, сероватые. Ости отсутствуют или очень короткие. Колосковые чешуи широко ланцетные, голые, с одной жилкой, в 2 и более раза короче нижних цветковых чешуй. Нижние цветковые чешуи сверху слабо опушенные. Веточки метелки шероховатые.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, южный склон, лугостепь, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, уступ высокой террасы, ильмовая роща, 16.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, увал, вострцово-ковыльная степь, 16.07.04, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, яблочно-черемуховый лес на надпойменной террасе, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 15 км западнее с. Агинское, крутой южный склон, ильмовая роща, 9.08.03, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», Сухая Падь, 13.08.03, А.В. Галанин; там же, сырой луг на дне пади Хожуртай, 26.07.05, Е. Н. Роевко; там же, луг на дне пади Сухой, 29.07.04, Е.Н. Роевко, А. В. Беликович; 7 км на северо-запад от с. Новый Дурулгуй, сильно горелый высокоразнотравно-вейниковый березняк, верховой пожар был год назад, 10.08.08, Е. Н. Роевко; в 35 км на ю-в от с. Агинское, разнотравно-злаковый склон над оз. Улин, 16.07.06, Е. Н. Роевко; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, залежь на надпойменной террасе, 24.07.84, А.В. Галанин.

Др: Монголия, восточные отроги Хангая, пойма р. Орхон в окр. г. Хара-Хорин, берег протоки, остепненный луг, 25.06.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, в 15 км от п. Новоселенгинск, левый берег Селенги, пойменный луг, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Приводится для всех провинций российской части Даурии (Флора Центральной Сибири, 1979) и всех районов монгольской части Даурии (Грубов, 1982).

***Bromus korotkiji* Drob. — Костер Короткого**

Восточносибирский альпийский. Закустаренные луга в субальпийском поясе.

Растения выс. 40–50 см, с очень тонкими стеблями, собранными в рыхлые дернинки. Стебли в узлах опушены на 1–2 см, но только выше узла. Листья узкие, 1–3 мм шир., в месте сочленения со стеблем с маленькими пленчатыми ушками. Верхний лист 4–5 см дл., свернутый. Листья с обеих сторон голые. Метелки 3–5 см дл. и 2–2,5 см шир. Колоски на очень тонких, нитевидных шероховатых веточках. Цветковые чешуи



Bromus inermis

ланцетные с остью до 5 мм дл., по краям и центральной жилке опушенные, в верхней части пленчатые, темно-фиолетовые. Колосковые чешуи короче цветковых, по краям пленчатые, а пленчатый край золотистый. Этот вид очень близок к *B. arctica* (Shear) Holub, возможно, является его подвидом.

До: окр. с. Кыра, закустаренный сухой луг в долине ручья, 8.07.84, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** окр. с. Букукун, сырой пойменный луг, 4.08.84, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, склон западной экспозиции, пп-6, лиственнично-кедровый лес, 3.08.83, А.В. Галанин; там же, кедровые редколесья на каменистых осыпях, 18.07.84, А.В. Беликович; окр. зимовья Букукунское озеро, пойменный лиственный лес, пп-17, 5.08.83, А.В. Галанин.

Новость для Хэнтея. Это второе местонахождение вида в Забайкальского края, первое было известно из бассейна р. Урюмкан (Флора Центральной Сибири, 1990). Для монгольской части Даурии этот вид не приводится (Грубов, 1982). У нас это реликт ледниковой эпохи.

Bromus sibirica (Drobov) Peschkova (*Bromopsis pumpelliana* (Scribner) Holub) –

Костер сибирский, или Пампелла

Азиатский гипоаркто-монтанный. Луга, кустарники.

Длиннокорневищные растения 50–80 см выс., олиствененные до середины стебля длинно-заостренными листьями шир. 2–4 (6) мм. Листья голые или опушенные. Метелки крупные, 10–25 см дл., широкие, рыхлые, слегка поникающие, с шероховатыми веточками. Колоски 3–4 см дл., из 5–12 цветков, обычно фиолетовые, членики оси колоска опушенные. Колосковые чешуи ланцетные, голые, иногда на спинке с редкими шипиками, короче цветковых. Нижние цветковые чешуи по жилкам с полосками волосков, иногда редуцированных до шипиков, между жилками голые, на верхушке с остью дл. 3–5 мм.

Дв: р. Аргунь, в 5 км от с. Староцурухайтуй, залежная степь, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Усть-Борзя, пещера Хээтей, известняковая гора, степь на склоне, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, верхнее течение р. Кыра, правый берег, за мостом, березовый лес на надпойменной террасе, 21.07.04, Л.М. Долгалева; окр. с. Кыра, верхнее течение р. Кыра, пп-2, пойменный тополево-сосновый лес с лиственницей, 19.07.04, Л.М. Долгалева; там же, правый берег р. Кыра, ивняк на иловато-песчаной почве, 23.07.04, Л.М. Долгалева; там же, левый берег р. Кыра, 1-я надпойменная терраса, гелечник, тополевик, 26.07.07, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца возле устья р. Бунинда, пп-36, сосново-лиственничный лес на северном склоне, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-29, остепненный луг на надпойменной террасе, 12.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, урочище Чулутын-Тал, степь-прерия на склоне, 12.08.05, А.В. Беликович; там же, р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, первая надпойменная терраса, степь-прерия, 15.08.05, А.В. Галанин; в 20 км южнее Верхне-Ульхунского перехода через границу, березово-лиственничный лес на перевале, 8.08.05, А.В. Галанин; р. Ульдза в окр. с. Баян-Уул, лугостепь, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Ашинга близ устья р. Убур-Шенин, луг на дороге, 31.07.02, А.В. Галанин; р. Бальджа, лесная гарь на надпойменной террасе, 30.07.02, А.В. Галанин; р. Киркун в устье р. Енда, пойменный закустаренный луг, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственный лес с черемухой, на поляне, 23.07.01, А.В. Галанин; там же, на галечнике, редкотравный луг, 21.07.01, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, луг возле зимовья, 10.08.00, А.В. Галанин; к. Енда, падь Дырда, пп-Е1, лиственнично-березовый лес на северном склоне, 18.08.03, А.В. Галанин; голец Сопкоян, субальпийский кедровник, на границе с каменистыми россыпями, 3.07.07, Е.Н. Роевко.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, лугостепь на надпойменной террасе, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; пп-А3, лиственничник с березой и ивой росистой, 10.07.06, Л.М. Долгалева; окр. к. Ара-Иля, осоковый луг, 6.06.06, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для всех провинций российской части Даурии кроме Дс. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтея, Монг. Даур., Ср. Халхи и Прихинганья.

Все виды костров неплохие кормовые растения для скота. Трава всех видов применяется как диуретическое, слабительное и антигельминтное средство.

Calamagrostis Adanson – Вейник

1. Колосковые чешуи очень длинно и тонко заостренные, шиловидные. Рудимент оси колоска очень короткий, голый или отсутствует 2

– Колосковые чешуи ланцетовидные, заостренные. Рудимент оси колоска в виде волосистого стерженька, прижатого к верхней цветковой чешуе 4

2. Ость отходит непосредственно из заостренной или заостренной, иногда дву-зубчатой верхушки нижних цветковых чешуй *C. pseudophragmites* (Hallr. fil.) Koeler.

- Ость отходит близ середины спинки нижних цветковых чешуй 3
3. Колоски 3,5–7 мм дл., верхние колосковые чешуи менее, чем на 0,8–1 мм короче нижних *C. epigeios* (L.) Roth.
- Колоски 7–9(10) мм дл., верхние колосковые чешуи на 1–1,5 мм короче нижних *C. macrolepis* Litv.
- 4(1). Волоски каллуса короткие, не более 2/3 длины нижних цветковых чешуй. Стебли под соцветием б. м. шероховатые. Влагалища нижних листьев слабошероховатые. Листья длинные и широкие, 3–10 мм шир., плоские, без выдающихся ребер, шероховатые от коротких шипиков, сверху и снизу опушенные короткими и плоскими волосками-сосочками или гладкие. Язычки верхних листьев 6–7,5 мм дл. Метелки 7–15 см шир., обычно колосовидные, с укороченными шероховатыми веточками. Колоски 4,5–8 мм дл., обычно красноватые. Колосковые чешуи ланцетные, приостренные, сверху коротко опушенные, шероховатые по жилкам, чуть длиннее цветковых чешуй. Нижние цветковые чешуи 3,5–6 мм дл. *C. korotkyi* Litv.
- Волоски каллуса более длинные 5
- 5 (1). Рудимент оси колоска длинный, 1,5–2 мм дл., густоволосистый, вместе с покрывающими его волосками почти равен цветку 6
- Рудимент оси колоска более короткий, 0,6–1,5 мм дл., с более короткими и менее многочисленными волосками, не достигающими верхушки цветка, в нижней части обычно совсем голый 7
6. Метелки довольно густые, колосовидные, с сильно укороченными веточками, обычно розовато-фиолетовые, колосковые чешуи на верхушке длинно заостренные *C. macilenta* (Griseb.) Litv.
- Метелки довольно рыхлые, зеленоватые со слабым розовато-фиолетовым оттенком. Колосковые чешуи на верхушке очень коротко заостренные *C. salina* Tzvel.
7. Волоски при основании цветка короткие, чуть короче половины цветка. Ости хорошо развиты, в нижней части винтообразно скрученные, явно коленчато согнутые, часть выше колена 1 мм дл. и выступает из колоска 8
- Волоски в основании цветка не короче двух третей его длины, часто равны ему. Ости слабо развиты, большей частью прямые или слабо согнутые и обычно не выступают из колоска или превышают его менее, чем на 1 мм 9
8. Растения без ползучих подземных побегов. Надземные побеги у основания лишь с немногими чешуевидными влагалищами или совсем без них, но выше всегда одеты многочисленными влагалищами отмерших листьев. Листья с верхней стороны шероховатые или голые. Волоски каллуса достигают половины длины нижних цветковых чешуй. Ости отходят в нижней трети чешуи *C. chenteensis* Galanin
- Растения с удлинненными или укороченными ползучими подземными побегами. Надземные побеги у основания обычно с довольно многочисленными чешуевидными влагалищами, но без чехла из влагалищ отмерших листьев. Листья сверху более менее шероховатые или с редкими длинными волосками, 3–7 мм шир., длинные. Метелки рыхловатые. Колоски 4–5,5 мм дл. Волоски при основании цветка равны четверти или пятой части длины нижних цветковых чешуй *C. arundinacea* (L.) Roth.
- 9(7). Стебли с 4–6(7) узлами, из которых верхний расположен значительно выше середины (в верхней трети), иногда около середины 10
- Стебли с 2–3(4) узлами, из которых верхний находится ниже середины, листья более узкие 14
10. Волоски каллуса равны 2/3–3/4 длины нижних цветковых чешуй, всегда длиннее их половины *C. pavlovii* Roshev.
- Волоски каллуса равны 1/3 длины нижней цветковой чешуи, всегда короче ее половины. Верхняя цветковая чешуя равна по длине нижней, волоски каллуса равны половине длины цветковой чешуи. Сочленение пластинки листа с влагалищем волосистое *C. obtusata* Trin.
- Волоски каллуса по длине равны или почти равны нижним цветковым чешуям (*Calamagrostis purpurea* aggr.) 11
11. На влагалищно-пластиночном сочленении всегда имеется четко выраженная бородка волосков. Метелки 9–15 см дл., раскидистые, с густо шероховатыми веточками. Колоски 4,5–6 мм дл., колосковые чешуи по всей поверхности шероховатые. Нижние цветковые чешуи 2,6–3,2 мм дл., на каллусе с волосками, равными по длине чешуе, на спинке с тонкой прямой остью *C. barbata* V. Vassil.
- Бородка волосков на влагалищно-пластинчатом сочленении отсутствует или слабо выражена 12
12. Стебли высокие, 40–150 см выс., относительно толстые, листья ярко-зеленые, 3–8 мм шир., до-

вольно сильно отклоненные от стебля. Метелки ярко лиловые. Колосковые чешуи 3,5–5 мм дл., длинно заостренные *C. purpurea* (Trin.) Trin.

— Стебли высокие. Пластинка листа хотя бы сверху с сероватым оттенком. Метелки рыхлые, серовато-зеленые или тускло-пестроватые, колоски до 6 мм дл. *C. langsdorfii* (Link) Tzvel.

13. Стебли в нижних узлах коленчато согнутые, боковых веточек в пазухах листьев нет, язычки листьев короткие, до 4 мм дл. Метелки розовато-лиловые ... *C. angustifolia* Kom. subsp. *tenuis* (V. Vassil.) Tzvel.

— Стебли 40–50 см, тонкие, гладкие, собраны в рыхлые дерновинки, или одиночные, с чехлом отмерших листьев при основании. Листья 1–2 мм шир., свернутые или плоские, с обеих сторон шероховатые, жесткие. Язычки в 1–1,5 мм дл. Веточки метелки укороченные, шероховатые. Колоски 2–3 мм дл., золотистые. Колосковые чешуи широко ланцетные, шероховатые, слегка опушенные, равные или чуть длиннее нижних цветковых чешуй. Цветковые чешуи с остью, отходящей в нижней трети чешуи. Ости коленчато-согнутые, хорошо заметные *C. dahuricus* Galanin

14. Верхняя цветковая чешуя заметно короче нижней, волоски каллуса превышают половину длины нижней цветковой чешуи, сочленение пластинки листа с влагалищем голое 15

— Колосковые чешуи шиловидно заостренные, волоски каллуса достигают верхушки нижней цветковой чешуи, серовато-зеленые растения горных степей *C. sajanensis* Malysch.

15. Колосковые чешуи 4–6 мм дл., волоски каллуса равны по длине нижним цветковым чешуям, реже немного короче. Ость в нижней части слегка изогнута, затем прямая *C. lapponica* (Wahlb.) Hartm.

— Колосковые чешуи 3–3,4(4) мм дл., волоски каллуса равны двум третям или трем четвертям длины нижних цветковых чешуй *C. neglecta* (Ehrh.) Goertner

***Calamagrostis angustifolia* Kom. subsp. *tenuis* (V. Vassil.) Tzvel. — Вейник узколистый тонкий**

Восточноазиатский аркто-бореальный. Разреженные леса, луга, кустарники.

Растения выс. 70–100 см, с длинным корневищем. Стебли одиночные или в дернинках, голые, с 4–5 расставленными узлами. В пазухах средних и нижних листьев образуются густо облиственные боковые побеги. Листья плоские или свернутые, жестковатые, 1,5–3,5 мм шир., вверх торчащие, вдоль свернутые, сверху шероховатые. Язычки верхних листьев 2,5–4 мм дл., туповатые. Метелки рыхловатые, 5–15 см дл., продолговатые, шир. 2–3 см, с шероховатыми веточками. Колоски 2,5–4 мм дл., колосковые чешуи широко ланцетные, коротко заостренные, шероховатые. Цветковые чешуи бело-пленчатые. Нижние цветковые около 3 мм дл., волоски на каллусе равны или почти равны чешуе или чуть длиннее ее. Ости короткие, тонкие, отходят от середины цветковых чешуй или ниже, слабо изогнутые, немного превышают верхушку чешуи.

Дн: N 51°24'41,9", E 116°40'53,3", h = 739 м, отроги хр. Боршовочный, курумник на многолетней мерзлоте среди лиственничного осокового давно не горелого леса, 3.08.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; там же, N 51°16'48,8", E 116°50'7,1", h = 1312 м, 9 км от с. Жетково, заросли кустарников у дороги, 3.08.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

До: р. Акша в 12 км от устья, пойменный луг, 27.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. зим. Бунинда, вейниково-разнотравный луг вдоль р. Бунинда, 22.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; **Монголия:** слияние р. Онон и р. Бальджа, ильмовая роща, 13.08.05, Л.М. Долгалева: N 49°08'7,3", E 111°25'50,3" h = 975 м, в 17 км на с-з от с. Дадал, луг на берегу р. Бальджа: 10.08.08, Е.Н. Роенко.

Дх: **Сохондинский заповедник:** верховья р. Барун-Сохондо, верхняя граница леса, галечник, 27.07.82, Н. Шевырева; р. Букукун, подгольцовая терраса в истоках реки, лиственничная редица, 18.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; к. Енда, падь Дырда, пп-Е1, березово-лиственничный рододендроновый лес на склоне северной экспозиции, 17.08.03, А.В. Галанин; устье р. Балбасной, баданово-брусничный кедровый лес, 15.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии приводятся два местонахождения (верхнее течение р. Ингоды и среднее течение р. Аргунь) в сходных местообитаниях. Н.С. Протова (1985) считает этот вид бореальным, заходящим в южную Арктику. Для Монголии В. И. Грубов (1982) этот вид не приводит, вероятно, не выделяя его из *C. purpurea* s.l.

***Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth. — Вейник тростниковый**

Центральносибирский (до Большого Хингана) бореально-неморальный. Леса.

Стебли до 130 см выс., прямые, в рыхлых дернинках. Листья 4–6 мм шир., жестковатые, шероховатые, иногда сверху с редкими волосками. Метелки дл. до 25 см, прямые, к обоим концам суженные, умеренно раскидистые, после отцветания несколько сжимаются. Колоски 4–6 мм дл., продолговато-ланцетные, зеленые, слабо розоватые. Волоски каллуса короткие. Ости длинные, коленчато согнутые, в основании скрученные, выступают из колосков.

*Calamagrostis arundinacea*

У наших растений зубчики на киях цветковых чешуй отсутствуют. Возможно, это особый подвид, эндемичный для Даурии, так как между нашей популяцией и популяцией этого вида в Прибайкалье имеется довольно большая дизъюнкция.

До: р. Онон, окр. с. Верх. Ульхун, в 1 км от моста возле границы с Монголией, сосновый бор возле дороги на песках, 1.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км выше устья, ельник в пойме, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для Забайкалья не указан, но во Флоре Сибири (1990) приводится для Да, До и Дя. Для Монголии (Грубов, 1982) вид не приводится. Мы считаем, что вейник тростниковый в Даурии встречается только в северной российской ее половине и здесь очень редок как реликт более гумидной по сравнению с современной эпохи.

Calamagrostis barbata V. Vassil. — Вейник бородатый

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые луга и травяные болота.

Корневищные растения выс. 60–120 см, в нижних и средних узлах иногда слабо ветвящиеся, под соцветием иногда шероховатые, в узлах или под узлами жестко прижато опушенные. Влагалища голые, но б.м. шероховатые от коротких шипиков. Листья 4–8(10) мм шир., плоские, шероховатые. На влагалищно-пластиночном сочленении всегда имеется борода волосков. Метелки 9–15 см дл., раскидистые, с густо шероховатыми веточками. Колоски 4,5–6 мм дл., колосковые чешуи по всей поверхности шероховатые. Нижние цветковые чешуи 2,6–3,2 мм дл., на каллусе с волосками, равными по длине чешуе, на спинке с тонкой прямой остью, отходящей близ середины чешуи и едва превышающей ее верхушку. По всей вероятности, эта раса не заслуживает выделения в качестве самостоятельного вида и должна рассматриваться как подвид *C. purpurea* (Trin.) Trin. s. str. (Флора Центральной Сибири, 1979).

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Дн, Дв и Дя. Для монгольской части Даурии не приводится (Грубов, 1982).

Calamagrostis chenteensis Galanin sp. nov. prov. — Вейник хентейский

Эндем Хэнтэй-Чикойского нагорья. Тундры.

Изящное корневищное растение с тонкими стеблями выс. 40–50 см. Листья тонкие 1–2 мм шир., свернутые или плоские. Верхний стеблевой лист отходит от середины стебля или чуть выше, в 2 раза короче своего влагалища. Листья сверху и снизу с шипиками, но без волосков. Язычки стеблевых листьев 1 мм дл., узлы стеблей и сами стебли гладкие, голые. Метелка очень густая, колосовидная 4–5 см дл. и 7–8 мм шир. Веточки метелки короткие, шероховатые. Колосковые чешуи ланцетные, сверху по поверхности голые, по жилкам с шипиками. Цветковые чешуи пленчатые, с пучками длинных волосков на каллусе, по длине равные колосковым чешуям. Ость прямая, отходит от середины чешуи или чуть ниже, почти равна цветковой чешуе.

От близкого вида *C. calarica* Tzvel. отличается более длинными волосками каллуса и тем, что ости отходят не из нижней части чешуи. Кроме того, колосковые чешуи у наших растений коротко заострены, а не тупые. От *C. holmii* Lange наши растения отличаются тем, что колосковые чешуи у наших растений крупнее, не длинно заостренные, а коротко заостренные, и по краю не белопленчатые.

Дх: хр. Перевальный, альпийский пояс, подгольцовый кедрово-лиственничный лес по ручью Экспедиции, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кустарничково-разнотравная лишайниковая тундра, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, руч. Экспедиции, подгольцовый пояс, кедрово-лиственничный лес, 31.07.02, А.В. Галанин; р. В. Бальзир, вершина гольца, кустарничково-разнотравная тундра, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для флоры Центральной Азии в сводке «Растения Центральной Азии» (1968) указан *C. anthoxanthoides* (Munro) Regel, однако наши растения существенно отличаются от этого западно-тибетско-гималайского вида.

Calamagrostis dahuricus Galanin sp. nov. prov. — Вейник даурский

По всей вероятности, эндем Даурии. Луга.

Растения выс. 40–50 см, стебли тонкие, гладкие, собраны в рыхлые дерновинки, или одиночные, с чехлом отмерших листьев при основании. Листья узкие 1–2 мм шир., свернутые, или плоские, с обе-

их сторон шероховатые, жесткие. Язычки в основании листьев 1–1,5 мм дл. Веточки метелки укороченные, шероховатые. Колоски мелкие 2–3 мм дл., золотистые. Колосковые чешуи широко ланцетные с одной жилкой по килю, шероховатые, слегка опушенные, равные или чуть длиннее нижних цветковых чешуй. Цветковые чешуи с остью, отходящей в нижней трети чешуи, с пучком волосков на каллусе и в основании чешуи. Ости коленчато-согнутые, хорошо заметные. Цветковые чешуи с тремя жилками, слегка коричневатые, сверху опушенные.

От близкого таксона *C. purpurea* subsp. *tenuis* (V. Vasil.) Tzvel. отличается более короткими волосками каллуса и оси колоска, более мелкими, сверху опушенными цветковыми чешуями, которые не белопленчатые, а более плотные и слегка окрашенные.

До: окр. с. Тырин, Тыринские озера, сырой луг по берегу, 8.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, р. Бырца, пойменный луг, 4.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, окр. с. Ульхун-Партия, р. Харалга близ устья, пойменный лес, 26.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дж: р. Бальджиканка, лугостепь на шлейфе склона горы, 2.08.02, А.В. Галанин; там же, луг возле ручья, 2.08.02, А.В. Галанин; р. Киркун в устье р. Енда, пойма, галечник, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Calamagrostis epigeios (L.) Roth. — Вейник наземный

Евразийский неморально-бореальный. Сухие луга, лугостепи, остепненные сосновые леса, ильмовые рощи.

Высокий длиннокорневищный злак 60–120 см выс., с длинным корневищем с крепкими жесткими стеблями, со многими влагалищами отмерших листьев в основании. Стебли с 2–3 расставленными узлами, толстые, под соцветием обычно шероховатые, собраны в дернинки, с жесткими шероховатыми листьями 5–10 мм шир. Влагалища слабошероховатые. Язычки верхних листьев 4–7 мм дл. Метелки густые, 15–25 см дл. и 4–5 см шир., прямостоячие, густые, колосообразные, с шероховатыми укороченными веточками. Колоски 5–7 мм дл., узколанцетные. Внешне очень похож на *C. pseudophragmites*. Волоски каллуса длинные, колосковые чешуи узко ланцетные, 5–7 мм дл., с одной жилкой, одинаковые, шиловидно оттянутые, намного длиннее белопленчатых цветковых чешуй. Нижние цветковые чешуи на каллусе с волосками, почти вдвое превышающими верхушку чешуи. Ости слабые, мало заметные, прямые, отходят от середины цветковой чешуи. Пыльники 1,7–1,9 мм дл.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на склоне невысокого хребта, 18.07.04, А.В. Галанин; окр. п. Нерчинский Завод, южный склон увала, остепненный луг, 22.07.04, А.В. Галанин.

Дв: оз. Зун-Торей, южный берег, степь на старом береговом валу, 24.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, уступ высокой террасы на правом берегу, ильмовая роща, 16.07.04, А.В. Галанин, Е.Н. Роевко, В.А. Галанин.

До: р. Онон, с. Усть-Илья, первая терраса Онона, закустаренный луг на песках, 5.08.03, А.В. Галанин; там же, склон увала, пески, сосновый лес, 5.08.03, А.В. Галанин; с. Дурулгуй на Ононе, в 4 км ниже села, галечник поймы, 25.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр., р. Нарын, пойменный луг на границе с Монголией, 19.07.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон возле моста на границе с Монголией, окр. с. Верх. Ульхун, протока в пойме, ивняк, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°42'20,1", E 114°53'6,9", h = 641 м, в 35 км на с-з от с. Ниж. Цасучей, заказник «Агинская Степь», берег соленого озера Кункур, ирисово-ковыльная степь на пологом юго-западном песчаном склоне, 30.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; N 50°31'23,2", E 115°11'0,2", h = 607 м, в 5 км на юг от с. Ниж. Цасучей, правый берег р. Онон, приустьевой яблоневый лес у дороги, 30.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; **Монголия:** N 49°22'49", E 111°58'46", h = 937 м, в 47 км на с-в от с. Дадал и в 2 км на юг от заказника «Горная Степь», разнотравный луг в пойме р. Газултый, 9.08.06, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии, за исключением Дя. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для всех провинций монгольской части Даурии, включая и Хэнтей.

Calamagrostis korotkyi Litv. (= *C. turczaninowii* Litv.) — Вейник Короткого

Восточноазиатский бореальный. Сухие леса, каменные россыпи.

Высокие, 40–80 см (до 1 м) коротко-корневищные растения, образующие рыхлые дерновинки. Встречается и плотнoderновинная форма, эти растения уклоняются к *C. purpurascens*. По всей вероятности, они являются результатом интрогрессивной гибридизации этих двух видов. Стебли под соцветием б. м. шероховатые. Влагалища нижних листьев слабошероховатые. Листья длинные и широкие, 3–10 мм шир., плоские, без выдающихся ребер, шероховатые от коротких шипиков, сверху и снизу опушенные



Calamagrostis epigeios

короткими и плоскими волосками-сосочками или гладкие. Язычки верхних листьев 6–7,5 мм дл. Метелки 7–15 см шир., обычно колосовидные, с укороченными шероховатыми веточками. Колоски 4,5–8 мм дл., обычно красноватые. Колосковые чешуи ланцетные, приостренные, сверху коротко опушенные, шероховатые по жилкам, чуть длиннее цветковых чешуй. Нижние цветковые чешуи 3,5–6 мм дл., широко ланцетные, на каллусе с волосками, равными половине длины чешуи или трети ее, на спинке с остью 7–9(10) мм дл., отходящей в нижней четверти спинки или почти из основания чешуи, снизу закрученной и коленчато согнутой, на 2–4 мм превышающей верхушку чешуи. Растения данного вида варьирует по степени опушения листьев, иногда они сверху гладкие и только снизу шершавые.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров близ с. Солонцы, каменистый склон ю-в экспозиции, степь-прерия, 21.07.04, А.В. Галанин.

До: граница с Монголией, застава «Верхний Ульхун», обочина дороги, 18.08.05, А.В. Галанин; N 49°45'21,4", E 112°20'8,6", h=1184 м, в 20 км на с-з от с. Хапчеранга, скалы на крутом южном склоне, злаково-разнотравный харганат в 60 м от тассы Кыра-Чита, 27.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; N 51°30', E 116°18', на север от с. Чудино-Полесье, тополево-березовый лес на с-в склоне, 2.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; Балецкий р-н, 5 км на с-з от с. Матусово, тополево-березовый лес на с-в склоне, 2.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; **Сохондинский заповедник:** над к. Агуца, верхняя часть западного склона средней крутизны, разреженный остепненный сосновый лес, 19.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; р. Агуца близ устья р. Бунинда, нижняя часть северного склона, сосново-лиственничный рододендроновый лес, пп-36, 16.08.01, А.В. Галанин; там же, гребень горы Яло-Саханай, горелый сосновый лес, заросли среди камней, 11.07.07, Л.М. Долгалева.

Дх: р. Киркун в среднем течении, возле горы Осыпуха, падь Ведерничихина, сосновый рододендроновый лес на склоне гранитной горы, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, подгольцовая терраса, гарь на месте кедрово-лиственничного редколесья, пп-8, 11.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; голец Цаган-Ула, пп-9, заросли кедрового стланика на уступе гольцовой террасы на верхней границе леса, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; массив горы Сохондо, р. Зун-Сохондо, верхний лесной пояс, каменная россыпь на склоне, 12.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии, за исключением Дв. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид как очень редкий для Хэнтея (р. Менза).

***Calamagrostis langsdorffii* (Link) Tzvelev – Вейник Лангсдорфа**

Циркумполярный бореально-неморальный. Луга, ивняки и ерники.

Стебли и листья жестковатые, выс. до 150 см, с 4–6 узлами, голые и гладкие. Листья 4–6 мм шир., чаще плоские. Обычно из пазух средних и верхних листьев выходят вегетативные побеги, чем данный вид и отличается от *C. purpurea* agg. Метелки крупные, довольно рыхлые. Колоски 4–5 (6) мм дл. Колосковые чешуи по всей поверхности покрыты шипиками, опушенные, фиолетово-золотистые. Ости короче колосковых чешуй. Цветковые чешуи опушенные, ости их от основания отклоненные, отходят из середины цветковых чешуй.

Да: р. Унда в окр. с. Шелопугино, пойма, луг по берегу, 17.07.04, А.В. Галанин.

Дн: р. Нерча в 10 км от устья, правый берег, пойма, ивняк, 15.07.04, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, заиленный галечник на берегу протоки, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-30, ерники в пойме, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничник с черемухой, 21.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ашинга, устье р. Убур-Шенин, пойма, ельник, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-3, лиственничный багульниковый зеленомошный лес в нижней части склона в верхнем лесном поясе, 26.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубовым (1982) этот таксон не выделяется из *C. purpurea* (Trin.) Trin. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится как подвид последнего и указывается для всех провинций российской части Даурии. Вслед за Н.С. Пробатовой (1985) мы признаем самостоятельность этого таксона. Возможно, он заслуживает выделения только в ранге подвида.

***Calamagrostis lapponica* (Wahlenb.) Hartm. – Вейник лапландский**

Циркумполярный бореальный. Леса верхнего лесного пояса, ерники, закустаренные луга, разреженные заросли кедрового стланика.

Стебли при основании слегка изогнутые и кажутся немного восходящими, тонкие, довольно высокие — до 60 см, гладкие, в узлах голые, в рыхлых дернинках. Листья узкие (1–3 мм), вдоль сложенные. Сочленения листьев со стеблями без волосков. Метелки довольно узкие (до 2 см), дл. до 10 см. Колосковые чешуи 5–6 мм дл., ланцетные, по жилкам шершавые, частично фиолетовые. Цветковые чешуи пленчатые, 3 мм дл., с короткой остью, отходящей около середины чешуи. Колосковые и цветковые чешуи по всей поверхности покрыты короткими волосками. Ости не превышают или слегка превышают цветковые чешуи и из колосков не торчат.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, правый берег близ устья р. Бунинда, закустаренная лугостепь на надпойменной террасе, 31.07.82, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: хр. Перевальный, подгольцовая кедрово-лиственничная редина, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кедрово-лиственничный лес, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ашинга близ устья р. Убур-Шенин, пойма, еловый лес, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, Букукунский кар, пп-12а, субальпийский кедровник на берегу озера, 4.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, приручевой кедровник на северном берегу озера, пп-12, 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, верхняя часть склона гольца, альпийская приснежная лужайка на небольшой террасе, пп-11а, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, закустаренный луг возле зимовья, 13.07.01, А.В. Галанин; зимовье «Букукунское озеро», кедрово-лиственничное возобновление на старой гари, пп-18, 6.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, истоки р. Букукун, Мировой водораздел, кедрово-лиственничный ерниково-зеленомошный лес, 13.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова, В.А. Орлова, В.Н. Сметанин; уроч. Верх. Букукун, курум в нижней части склона, пп-4, 3.08.83, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии приводятся только 5 местонахождений этого вида в Дя, Да и Дс. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для монгольской части Хэнтея.

***Calamagrostis lapponica* (Wahlenb.) Hartm. var. *burjatica* Galanin – Вейник лапландский бурятский**

Корневищное растение. Вегетативные побеги отсутствуют. Верхний лист короче соцветия. Волоски длиннее цветковых чешуй в 2 раза. Колосковые чешуи узколанцетные, на конце заостренные, почти как у *C. pseudophragmites*. Возможно, это гибрид *C. lapponica* и *C. macrolepis*.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, луг на берегу озера, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Calamagrostis macilentia* (Griseb.) Litv. – Вейник тощий**

Восточноазиатский бореальный. Леса.

Стебли 15–50 см выс., при основании одеты влагалищами отмерших листьев, скучены в небольшие дерновинки. Листья 1–3 мм шир., свернутые, иногда плоские, шероховатые. Метелка 3–7 см дл. и до 1,5 см шир., сжатая, колосовидная, густая, с очень короткими острошероховатыми веточками. Колоски 4–5 мм дл., ланцетные, светло-фиолетовые. Нижняя цветковая чешуя 3–4 мм дл., с коленчатой, в нижней части скрученной остью, отходящей от нижней части спинки и слегка выдающейся из колоска. Волоски каллуса короткие, в 2–3 раза короче нижней цветковой чешуи. Рудимент оси колоска 1,5–2 мм дл., с длинными густыми волосками, равными колоску.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, окрестности кордона, нижняя часть пологого ю-з склона, лиственнично-березовый осоковый лес, 18.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дс, Дя и До. В. И. Грубов (1982) приводит его для Хэнт., Монг. Даур., Ср. Халхи.

***Calamagrostis macrolepis* Litv. – Вейник крупночешуйный**

Азиатский аридный. Степи, солончаковые луга и галечники.

Длиннокорневищные растения выс. 80–150 см с толстыми, почти до верха облиственными, гладкими или слегка шероховатыми стеблями и длинными корневищами. Листья 3–10 мм шир., жесткие, серовато-зеленые, плоские или свернутые, голые или с шиповидными волосками, шероховатые. Язычки верхних листьев 6–10 мм дл. Метелки 15–20 см дл. и 2–3,5 см шир., густые, лопастные, овально продолговатые, с шероховатыми веточками. Колоски рыхло расположенные, 7–10 мм дл., зеленые или в верхней части фиолетово окрашенные. Колосковые чешуи неравные, нижняя колосковая чешуя на 0,8–1,8 мм длиннее верхней, обе чешуи узколанцетно-шиловидные. Нижние цветковые чешуи 3–4 мм дл., с прямой или слегка изогнутой остью, отходящей близ середины спинки и несколько превышающей ее верхушку. Волоски каллуса в 1,5 раза длиннее нижних цветковых чешуй. Рудимент оси колоска отсутствует. Пыльники 1,7–2 мм дл. Образует гибриды с *C. epigeios*.

Дв: трасса Борзя-Забайкальск, в 26 км к югу от г. Борзя, степь-прерия на склоне, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 25 км к югу от г. Приаргунск, степь на холме, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: заказник «Горная Степь», луг на дне пади Сухая, 29.07.04, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; N 50°50'32,2", E 114°50'20,9", h = 670 м, заказник «Агинская Степь», северный берег оз. Ножий, разрушающиеся сланцы на склоне южной экспозиции, ковыльная степь с полыньей Гмелина, песок, почва смыта, 31.07.08, Е.Н. Роенко; там же, N 50°49'48,9", E 114°52'57,9", h = 678 м, в 1,5 км на юг от оз. Ножий, берег оз. Нур-Могойтуй, разнотравно-ковыльная степь, 31.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; там же, N 50°48'38,4" E 114°47'49,0", h = 670 м, злаковая степь на песчаном западном берегу озера, почва засоленная, 30.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Дв. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид в Хэнт. и Монг. Даур.

*Calamagrostis neglecta****Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertner — Вейник незамечаемый**

Циркумполярный бореально-неморальный. Сырые пойменные леса, закустаренные луга.

Корневищный злак со стеблями 30–100 см выс., с длинными корневищами. Стебли с 2–3 расставленными узлами, под соцветием сильно шероховатые. Влагалища голые, листья узкие, 1–3(4) мм шир., жесткие, свернутые или плоские, сверху опушенные, снизу по жилкам с шипиками. Сочленения влагалища и пластинки голые, язычки верхних листьев 3,5–5 мм дл. Метелки 5–12 см дл., продолговатые или цилиндрические, часто колосовидные. Колоски 2–4 мм дл., матовые, колосковые чешуи широко ланцетные 4–5 мм дл., частично фиолетовые, обычно коротко заостренные, по всей поверхности покрыты шипиками. Нижние цветковые чешуи пленчатые 2–3(4) мм дл., с прямой остью, отходящей в нижней части цветковой чешуи. Волоски каллуса равны или чуть короче цветковой чешуи. Пыльники 1,3–2,3 мм дл.

До: Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Алтан, уроч. Кислый ключ, заболоченный луг, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», сырой луг в пойме р. Газултый, 29.07.04, Е.Н. Роевко, А.В. Беликович (образец уклоняется к *C. salina* Tzvel., возможно, это гибрид с этим видом); окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, сырой луг по дну распадка, 25.07.84, А.В. Галанин; там же, правый берег р. Кыра, сырой заболоченный пойменный луг, 8.07.84, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** окр. зим. Бунинда, дорога в лиственничном лесу, 24.07.84, Н.С. Проскурина; окр. с. Букукун, сырой закустаренный луг в пойме, 5.08.84, Н.С. Проскурина.

Дх: Хэнтей, Перевальный хр., подгольцовая лиственничная редина, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, р. Джермалтай в нижнем течении, сырой пойменный луг, 23.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-7, кедрово-лиственничное возобновление по вырубке и гари, 27.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Буреча в окр. зимовья Блоха, пойменный лес в устье р. Малый Ухожей, 18.08.82, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: падь Дыбыкса, возле к. Ара-Иля, 9.07.07, Л.М. Долгалева.

В.И. Грубов (1982) приводит вид для всех провинций монгольской части Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Да, До, Дс и северной части Дя.

***Calamagrostis obtusata* Trin. — Вейник притупленный**

Евразийский бореальный. Закустаренные луга.

Длиннокорневищные растения, образующие небольшие дернинки. Стебли до 1 м выс., довольно тонкие. Листья узкие, большей частью свернутые, шероховатые, по верхней поверхности опушенные или голые. Влагалищные сочленения листьев опушены короткими волосками. Метелки узкие, 1,5–2 см шир., 10–15 см дл. Веточки метелки шероховатые. Колоски фиолетовые. Колосковые чешуи широко ланцетные, острые, по всей поверхности опушены короткими волосками, по жилкам с шипиками, длиннее белесоватых цветковых чешуй. Пучок волосков на каллусе короткий, равный трети длины цветковой чешуи. Ости довольно короткие, коленчато согнутые, отходят ниже середины цветковой чешуи, короче колосковых чешуй и из колосков не торчат.

До: **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, правый берег близ устья р. Бунинда, лугостепь на надпойменной террасе, 31.07.82, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. зим. Бунинда, березово-лиственничный ерниковый лес на надпойменной террасе, пп-35а, 18.07.84, О. Ковтун.

Дх: **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-6, кедрово-лиственничный лес на склоне, 3.08.84, А.В. Галанин; бассейн р. Буреча, устье ключа Собачникова, пойменный лиственнично-березовый лес, 20.08.82, А.В. Галанин.

Новость для Забайкальского края. Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид указан только для Дс. В.И. Грубов (1982) приводит его для Хэнт. и западной части Монг. Даур.

***Calamagrostis pavlovii* Roshev. (*C. krylovii* Reverd.) — Вейник Павлова**

Центральносибирский лесной. Леса.

Корневища ползучие, стебли 80–130 см выс., голые, гладкие, хорошо олиственные. Листья шир. 4–6 до 10 мм, плоские, голые, сверху шероховатые, верхний узел располагается в середине стебля или чуть ниже. Влагалища от волосистых до почти гладких. Язычок верхних листьев 2–6 мм дл. Метелки 10–20 см дл. и 3–4 см шир., с мелкими колосками, дл. 3–4(5) мм. Колосковые чешуи ланцетные, довольно узкие, заостренные. Нижние цветковые чешуи 3–3,8 мм дл., чуть длиннее верхних цветковых, на

каллусе с волосками почти равными по длине цветку или на треть короче цветковой чешуи. Ость отходит в нижней части спинки цветковой чешуи, слабо коленчато вбок согнутая, снизу скрученная, равная или едва превышает цветок. Иногда этот вид образует гибриды с *C. langsдорфii* и *C. purpurea*. У таких гибридов волоски каллуса длиннее.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, гольцовый пояс, нивальная луговина на склоне горы, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ашинга близ устья р. Убур-Шенин, пойма, ельник, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Буреча в окр. кордона, пойменный разнотравный лиственничник, 21.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; уроч. Верхний Букукун, ключ Загадочный, кедрово-лиственничный лес, пп-бгл, 5.08.07, Л.М. Долгалева.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Убжогое, разнотравный смешанный лес, 20.07.05, А.В. Беликович; там же, смешанный лиственничный лес на склоне, 20.07.05, А.В. Беликович.

Новость для флоры Забайкальского края и Даурии в целом. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для южного Забайкалья западнее Селенги. В.И. Грубов (1982) для Монголии его не приводит.

Calamagrostis pseudophragmites (Haller fil.) Koeler — Вейник ложнотростниковый

Евразийский бореально-аридный. Лугостепи.

Корневищные растения выс. до 1 м, с крепкими, толстыми до 4 мм в диам. гладкими стеблями, с 4–8 расставленными узлами, под соцветием обычно шероховатые. Влагалища гладкие. Листья плоские, 3–7(12) мм шир., плоские или рыхло вдоль свернутые, серовато-зеленые, жесткие, шероховатые, голые. Язычки листьев разорванные, дл. 3–4 мм. Метелки очень плотные, колосовидные, ежеобразные. Веточки их сильно укороченные, шероховатые, расположены в мутовках по 3–4 на оси метелки. Колосковые чешуи шиловидно-ланцетные, сильно зазубренные по жилкам. Волоски каллуса длиннее цветковых чешуй, цветковые чешуи пленчатые, с остью, выходящей из вершины чешуй. Нижняя цветковая чешуя заметно короче верхней. Пыльники 1,5–2,2 мм дл.

Дв: между оз. Зун-Торей и г. Борзя, лугостепь по берегу озера, 8.08.03, А.В. Галанин; р. Аргунь в 5 км южнее г. Приаргунск, обочина шоссе, посадки тополя, по берегу лужи-озерка, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: в 20 км южнее с. Алтан, уроч. Кислый ключ, по болоту, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 3 км от с. Дурулгуй, ильмовый лес на песках, 25.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Ульхун, пойма, ивняки, 31.07.01, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, луг на берегу озера, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, пойма, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для Забайкальского края и российской части бассейна истоков Амура. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Во Флоре Центральной Сибири (1979) к востоку от Селенги этот вид не приводится.

Calamagrostis purpurea (Trin.) Trin. — Вейник пурпурный

Евразийский бореальный. Луга, ивняки и ерники.

Растения 40–100 см выс., рыхлодернистые, с плоскими отклоненными листьями 3–5 мм шир. Из пазух листьев часто выходят побеги. Листья яркозеленые, обычно голые и шероховатые. Стебли под соцветием и под узлами гладкие. Язычки верхних стеблевых листьев 4–6(8) мм дл. Влагалищно-пластинчатые сочленения голые. Метелки 7–12(15) см дл. и до 3 см шир. с шероховатыми веточками, слабоскидистые. Колоски 3–5 мм дл., слабо фиолетовые или красновато-фиолетовые. Колосковые чешуи ланцетные, по всей поверхности или только по жилкам шероховатые, сверху слегка опушенные, длинно заостренные. Нижние цветковые чешуи 2–3 мм дл., короче колосковых, белопленчатые. Волоски каллуса длиннее цветковой чешуи или равны ей. Тонкие ости отходят близ середины цветковых чешуй, из колосков не выступают или на 1–1,5 мм превышают верхушку чешуи. Пыльники 1,7–1,9 мм дл.

Да: примерно в 20 км севернее с. Шелопутино, Копуньский перевал, березовый лес, 17.07.04, А.В. Галанин (это самое восточное местонахождение вида в пределах его ареала); р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: среднее течение р. Онон, окр. Мангутской пещеры, ивняк по ручью, 6.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, пойма реки, тополевик, 16.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; левый берег р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, лес под скалами на берегу временной протоки в пойме Онона,



Calamagrostis purpurea

23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в среднем течении, правый берег, терраса, березовый лес, пп-4, 21.07.04, Л.М. Долгалева; верхняя часть горы Яло-Саханай, среди кустарниковых зарослей, разнотравный склон северной экспозиции, 12.07.06 Л.М. Долгалева; берег р. Онон, осоковый луг с ивами, 18.07.06, Л.М. Долгалева; там же, окр. озера Шулта в 20 км на ю—з от с. Ортуй Могойтуйского р-на, 17.07.06, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник**: р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-36, лиственнично-березовый лес в нижней части северного склона, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович, И.А. Галанина; р. Агуцакан близ кордона, 2.08.07, Л.М. Долгалева; р. Агуца, окр. зим. Бунинда, березово-лиственничный рододендроновый разнотравный лес на границе с ерником, 22.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; окр. к. Агуца, нижняя часть пологого ю-з склона, лиственнично-березовый осоковый лес, 18.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; окр. зим. Бунинда, пп-31, крутой каменистый склон, разнотравная степь, 24.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; **Монголия**: в 5 км на в от с. Гавань и в 60 км на с—в от с. Дадал, разнотравно-осоковый луг на берегу р. Кыра, 7.08.06, Е.Н. Роенко; сырой осоковый луг по р. Бальджа, в 15 км на с-з от с. Дадал, 2.08.06, Е.Н. Роенко; р. Онон в 17 км на с—в от с. Дадал, сырой закоряченный луг в пойме, 16.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, тополево-яблоневое-черемуховый лес, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Букукун в среднем течении, надпойменная терраса, луга и ерники, 21.07.01, А.В. Галанин; к. Енда, падь Дырда, лиственнично-березовый рододендроновый лес на северном склоне, 18.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничный лес, 19.07.01, А.В. Галанин, И.А. Галанина; там же, в ернике, 21.07.01, А.В. Галанин; там же, пп-5, приручевой кедрово-лиственничный лес, 31.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Зун-Сохондо, верхний лесной пояс, каменная россыпь на склоне, 19.07.01, А.В. Беликович; Букукунское озеро, пп-17, кедрово-лиственничное возобновление на старой гари, 7.08.00, А.В. Галанин; Мировой водораздел, р. Шерген-Дабан, дно лога на пологом склоне в верхнем лесном поясе, мохово-лишайниково-ерниковая тундра, 14.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; р. Буреча, кордон, пойменный разнотравный лиственничник, 21.08.82, А.В. Галанин; р. Букукун в среднем течении, нижний лесной пояс, надпойменная терраса, луга-ерники, 21.07.01, А.В. Галанин; уроч. Верх. Букукун, возле дороги на старом руднике, лиственничный лес на курумнике, 8.08.04, Л.М. Долгалева.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, травяное болото вокруг озера в пойме реки, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, осоковое болото, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; устье р. В. Никсанда, березово-лиственничный лес, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Убжогое, склон горы, смешанный разнотравный лес, 20.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 5 км от с. Ара-Иля, ивовый лес в пойме р. Иля, 16.07.07, Л.М. Долгалева; там же, р. Улоты близ кордона, 11.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится только для северного Прибайкалья и северного Забайкалья, но В.И. Грубов (1982) приводит его для всех провинций Даурии на Монгольской территории.

Calamagrostis sajanensis Malysch. —

Вейник саянский

Западноазиатский бореальный. Луга и лугостепи на песках и галечниках.

Корневище длинное, стебли 30—60 см выс., образуют густые дернинки. Листья до 3 мм шир., жесткие, шероховатые, сизоватые. Метелки 5—8 см дл. и 1—2 см шир., с острошероховатыми веточками. Колоски 5—6 мм дл., узколанцетные, буровато-фиолетовые. Нижние цветковые чешуи 3—4 мм дл., с прямой остью, 2 мм дл., выходящей из середины спинки и слегка превышающей чешую. Волоски каллуса обильные, короче нижней цветковой чешуи. Рудимент оси колоска до 1 мм дл., с волосками. Отличается от *C. lapponica* (Wahlb.) Hartm. более мелкими колосковыми и цветочными чешуями. Растения сероватые, жесткие, колосковые чешуи шиловидно заостренные, на верхушке с шипиками.

Др: Монголия: р. Орхон близ г. Хара-Хорин, пойма, остепненный луг на террасе, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии не указан. В.И. Грубов (1982) приводит для Ханг.

Calamagrostis salina Tzvelev. —

Вейник засоленный

Центральноазиатский аридный. Сухие луга и прерии.

Растения с коротко ползучими подземными побегами, иногда образуют небольшие дерновинки, стебли с 2—3 узлами. Верхнее междоузлие длиннее остальной части стебля. Метелки узкие, почти колосовидные. Рудимент оси колоска равен половине нижней цветковой чешуи, покрыт многочисленными волосками, достигающими верхушки чешуи. Колосковые чешуи туповатые. Волоски каллуса короче нижней цветковой чешуи. Ости не превышают



Calamagrostis salina

нижнюю цветковую чешую, прямые, в основании не скрученные. Очень странный злак с мелкими золотистыми колосками и длинными тонкими стеблями.

Дв: р. Аргунь, окр. с. Абагайтуй, пойменный луг, 26.07.05, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, высокая терраса, остепненный луг, 20.07.84, А.В. Галанин; там же, у подвесного моста, пойменный луг в тополево-черемуховом лесу, 22.06.82, И.С. Ефимова; **Монголия:** слияние рек Онона и Бальдж, заболоченный берег озера, 13.08.05, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) данный вид приводит для Восточной Монголии и бассейна р. Керулен. Во Флоре Центральной Сибири (1979) он указан для Дв и Дс, всего 6 местонахождений.

Catabrosa P.B. — Поручейник

Catabrosa aquatica (L.) P.B. — Поручейник водный

Европейско-западноазиатский неморально-бореальный. Сырые затопляемые пойменные луга.

Многолетники с ползучими корневищами и восходящими, укореняющимися в узлах стеблями. Листья плоские, до 7 мм шир., голые. Метелка редкая, 10–20 см дл., 3–7 см шир., с сильно отклоненными веточками. Колоски 2,5–4,5 мм дл., с 1–2 цветками, фиолетовые или зеленоватые. Колосковые чешуи неравные, верхняя значительно длиннее нижней. Нижние цветковые чешуи с 3 жилками, на верхушке белопленчатые, голые, зазубренные.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, пойменный луг, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс (г. Кяхта, оз. Гусиное). В.И. Грубов (1982) отмечает этот вид для Хэнтея и запада Монг. Даур. На сырых и болотистых лугах по берегам ручьев, возле родников.

Cinna L. — Цинна

Cinna latifolia (Trev.) Griseb. — Цинна широколистная

Циркумполярный бореально-неморальный. Пойменные леса.

Корневищные высокие растения с одиночными, гладкими, прямостоячими стеблями до 1,5 м выс. Листья до 15 мм шир., плоские, с выдающейся белой срединной жилкой, шероховатые по краям и жилкам. Метелки 15–30 см дл. и 5–10 см шир., раскидистые, с поникающими веточками. Колоски светло-зеленые, 3–4 мм дл., плоские. Колосковые чешуи линейно-ланцетные, заостренные, немного длиннее цветковых. Нижние цветковые чешуи яйцевидные, слабо шероховатые, по жилкам с короткими волосками, на верхушке двузубчатые. Из выемки между зубцами выходит короткая (0,5 мм) прямая ость.

Да: окр. г. Сретенск, левый берег р. Шилка, в тенистом приручьевом лесу, 3.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и «Определителе растений Монголии» (1982) для Даурии не приводится. Во Флоре Сибири (1990) приводится для Да.

Cleistogenes Keng — Змеевка

1. Стебли прямые, при высыхании не изгибающиеся, язычки листьев длинно-реснитчатые 2
- Стебли при высыхании змеевидно изогнутые, язычки листьев без ресничек 3
2. Нижние цветковые чешуи 3–4,4 мм дл., на верхушке цельные, острые или с острием *C. songorica* (Roshev.) Ohwi
- От предыдущего вида отличается неотклоненными листьями, гладкими веточками метелки, голыми колосками *C. paradoxa* Galanin
3. Стебель змеевидно изогнутый в верхней половине, три верхних междоузлия вдвое короче нижних. Ость нижних цветковых чешуй до 2 мм дл. Листья 1–3 мм шир., плоские, легко обламываются *C. kitagawae* Honda
- Стебель змеевидно изогнутый в нижней половине, самое верхнее междоузлие равно остальной части стебля. Ости нижних цветковых чешуй 2,5–6 мм дл. Листья 0,5–2 мм шир., обычно свернутые *C. squarrosa* (Trin.) Keng



***Cleistogenes kitagawae* Honda — Змеевка Китагавы**

Азиатский лесостепной. Степи, харганаты.

Растения 40–50 см выс., фиолетово окрашены, образуют рыхлые дерновины. Стебли многочислен-ные, прямые. Укороченные вегетативные стебли, выходящие из пазух листьев генеративных побегов, немногочисленные. Стебли в верхней половине слегка изогнутые. Листья сверху волосистые, плоские, темно-зеленые, 1–2(3) мм шир., при высыхании легко обламываются. Верхние влагалища при обламыва-нии листьев сильно отклоняются от стебля и выглядят как плоские обрезанные листовые пластинки. Ме-телки 4–10 см дл., веточки метелок вверх направленные. Нижние цветковые чешуи линейно-ланцетные, с прямой остью 0,5–2 мм дл., выходящей из выемки между зубцами чешуи, по краям длинно-реснитчатые.

Да: р. Уров, степь-прерия на ю-в склоне, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: р. Аргунь в 15 км к югу от с. Староцурухайтуй, высокий скалистый обрыв к реке, степь, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 25 км к югу от г. Приаргунск, степь-прерия на холме, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Брусиловка, змеевковая степь на вершине холма, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дк: **Монголия**, окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдхан-Ула, степь на склоне, 17.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Тындин, уроч. Тындинские озера, Долина Камней, склон увала, песок возле гранитных глыб, степная по-ляна в ильмовнике, 10.08.03, А.В. Галанин; р. Кыра в 16 км ниже с. Кыра, склон горы, абрикосовый харганат, 2.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, горная степь, 18.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, абрикосовый харганат на склоне, 18.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 20 км с-з с. Кличка, крутой каменистый склон, разнотравно-злаковая степь с абрикосом, почва песчаная, 05.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; **Монголия:** в 60 км южнее с. Дадал и в 20 км севернее с. Биндер, степь на уступе речной террасы, 10.08.05, А.В. Галанин; р. Онон в 17 км на с-в от с. Дадал, степь-прерия, 16.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, среднее течение р. Бичура в окр. с. Бичура, скалистый склон, 6.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, горная степь с кустарниками, 12.08.00, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, возле кордона, остепненный склон горы южной экспозиции, нередко, 18.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций рос-сийской части Даурии, кроме Дя. В.И. Грубов (1982) указывает его для всех районов монгольской части Даурии.

Cleistogenes paradoxa* Galanin sp. nov. prov. —*Змеевка удивительная**

Эндем Даурии. Степи и харганаты.

Многолетние дернистые растения высотой 40–50 см. Стебли в основании по-крыты мощными высокими (до 4 см) светло-бурыми чехлами отмерших листьев. Листья узкие, свернутые, сизые, прикорневые вверх торчащие, достигающие поло-вины высоты генеративных стеблей. Стеблевые листья по 1 на стебле, 4–5(6) см дл., узкие, свернутые, вверх торчащие, голые. Язычки 1–2 мм дл., расщепленные. Влага-лища листьев расщепленные почти до основания, но замкнутые. Метелки короткие, компактные, 3–3,5 см дл. и 2 см шир., с 8–10(12) колосками. Колоски белесые, 7–8 мм дл. Колосковые чешуи неравные, широкие, гладкие и голые, белоперепончатые, в 2 раза короче цветковых чешуй. Цветковые чешуи слегка килеватые, по краю ши-роко белопленчатые, по килям и поверхности с мелкими редкими шипиками. Бо-ковые жилки на них едва заметны. Нижние цветковые чешуи по краю реснитчатые.

От *C. songorica* (Roshev.) Ohwi, который приводится для Тувы, Монголии и Мань-чжурии, отличается неотклоненными листьями, гладкими веточками метелки, го-лыми колосками.

До: Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», уроч. Сухая Падь, каменистая степь на склоне южной экспозиции, 13.08.03, А.В. Галанин; там же, р. Нарын на границе с Монголи-ей, каменистая степь, 20.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Cleistogenes songorica* (Roshev.) Ohwi —*Змеевка сонгорская**

Растения выс. 20–40 см, образуют дернинки. Стебли прямые при высыхании не изгибающиеся, язычки листьев длинно-реснитчатые. Нижние цветковые чешуи 3–4,5 мм дл., на верхушке цельные, острые или с острием.

До: левый берег р. Онон в окр. Цасучейского моста, 4 км выше поселка Ниж. Цасучей, степь на уступе коренного берега, 22.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; заказник «Горная Степь», падь Сухая, крутой каменистый южный склон, степь, обильно, 03.08.05, Е.Н. Роевко; там же, сухая



Cleistogenes songorica

степь на каменистом склоне, 29.07.04, Е.Н. Роевко, А.В. Беликович; **Монголия:** р. Онон в 17 км на с-в от с. Дадал, харганат на крутом каменистом южном склоне, 16.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; слияние рек Онона и Бальджи, степь на песках по ярам, 13.08.05, А.В. Беликович; там же, степь на крутом склоне, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для российской части Даурии (Флора Центральной Сибири, 1979; Флора Сибири, 1990). В.И. Грубов приводит этот вид для южной части Вост. Монг.

***Cleistogenes songorica* (Roshev.) Ohwi var. *hognochanica* Galanin —
Змеевка сонгорская хогноханская**

Отсутствует ость на нижней цветковой чешуе, чешуя эта на верхушке разделенная. Язычки листьев нерасщепленные, а неровно рваные. Листья свернутые, узкие, 1–2 мм шир., острые на верхушке. Метелки 5–7 см дл., узкие, с гладкими, вверх направленными веточками. Колоски многочисленные, 3–4 мм дл. Цветковые чешуи немного длиннее колосковых, в средней части с длинными редкими волосками 1 мм дл.

Др: Монголия: восточный отрог Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», нижняя часть южного склона, под гранитными скалами, змеевковая степь, доминант, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng — Змеевка растопыренная**

Азиатский лесостепной. Степи, прерии, харганаты.

Растения 15–35 см выс., образующие рыхлые дерновинки. Стебли раскидистые, многочисленные, при высыхании в нижней части сильно изогнутые, сплюснутые, с одной стороны слабо желобчатые. Влагалища у средних стеблевых листьев отогнуты от стебля. Метелки малоцветковые. Нижние цветковые чешуи с остью, почти равной своей чешуе, или вдвое ее короче.

До: заказник «Горная Степь», каменистый степной склон, 22.07.05, Е. Н. Роевко; окр. с. Кыра, песчаные выдува, 11.07.82, Н. Шевырева; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, зим. Бунинда, склон южной экспозиции, остепненный осинник и ерник из березки кустарниковой, 4.06.82, И.С. Ефимова, В.А. Орлова; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, степь Моран, луг-прерия, 10.08.05, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Да, До, Дн и Дв. В.И. Грубов (1982) этот вид приводит для всех районов монгольской части Даурии. Нами этот вид многократно отмечался в геоботанических описаниях.



Cleistogenes squarrosa

***Deschampsia* Beauv. — Щучка**

Для представителей этого рода в нашем регионе характерен полный таксономический континуум. Это такое состояние биологического разнообразия, когда только половину особей можно однозначно отнести к одному из множества видов, а вторая половина особей совмещает морфологические признаки двух, а иногда и более видов. Такая ситуация возникает в зонах так называемой интрогрессивной гибридизации, где ареалы близких видов, генетически не изолированных друг от друга, совмещены в достаточно широкой полосе. Подобный таксономический континуум теоретически возможен там, где сообитают виды «молодого» рода, в котором продолжают процессы видообразования. В последнем случае виды еще и не обособились друг от друга, а морфологические признаки, по которым систематики пытаются их выделять, еще слабо скоррелированы друг с другом. Возможно, что такие агрегации при анализе биоразнообразия растительного покрова и не следует делить на виды. В таком случае в нашем регионе обитает некое множество особей из агрегации *Deschampsia caespitosa* agg.

1. Прикорневые листья достигают соцветия, голые или с редкими шипиками по краевым жилкам. Метелки крупные, раскидистые, равны половине высоты стеблей. Колоски одиночные на концах длинных тонких веточек. Колоски двучетковые, 5–6 мм дл. ***D. obensis* Roshev.**

— Листья всегда шероховатые от густо расположенных шипиков 2

2. Метелки 2–10 см дл., сжатые или слегка раскидистые, с косо вверх направленными, укороченными (0,5–3 см дл.) веточками 3

— Метелки более длинные, 5–25 см дл., обычно с менее прижатыми, а часто широко раскидистыми, длинными, до 10 см дл., веточками 4

3. Колоски 3–4 мм дл., 2–3-цветковые. Колосковые чешуи мелкие, коротко заостренные, около 3 мм дл., нижняя обычно немного короче прилегающей к ней цветковой чешуи, реже по длине равна ей ***D. borealis* (Trautv.) Roshev.**

- Колоски крупнее. Пластинки листьев довольно жесткие 5
4. Колоски 4,5–5,5 мм дл., метелки рыхлые, пирамидальные, с довольно длинными веточками. Листья сизоватые, вдоль свернутые *D. glauca* Hartman
- Метелка уже, чем у предыдущего вида, колоски 4–6 мм дл., всегда двуцветковые, колосковые чешуи удлинённые, около 4 мм дл., нижняя обычно равна или немного превышает прилегающую к ней нижнюю цветковую чешую *D. koelerioides* Regel.
5. Листья с верхней стороны и веточки метелки голые, гладкие, очень редко с расставленными шипиками. Положение ости на спинке цветковой чешуи непостоянное *D. sukatschewii* (Popl.) Roshev.
- Совокупность признаков иная 6
6. Стебли 20–30 см выс., у оснований с оберткой влагалищ отмерших листьев. Метелки фиолетовые, рыхлые, раскидистые. 5–8 см дл., с тонкими, извилистыми, слегка отклонёнными веточками. Колоски обычно двухцветковые, 4 мм дл. Нижние цветковые чешуи фиолетовые, ланцетные, со слегка заметными боковыми жилками. Ости крепкие, прямые, на 0,5–1 мм превышают колосок, прикреплены в нижней четверти чешуи. Пыльники 1–1,2 мм дл. *D. altaica* (Schischkin) Nikiforova
- Стебли выс. 35–45 см, тонкие, внизу без чехлов из влагалищ отмерших листьев. Листья свернутые, узкие, нитевидные, слабо шероховатые. Метелки 10–12 см дл. и 4–5 см шир. с верх направленными, почти гладкими веточками. Колоски 2 мм дл. Колосковые чешуи слегка неравные. Верхняя цветковая чешуя с прямой остью, которая не торчит из колоска. Колоски очень слабо окрашены *D. submitica* (Trautv.) Nikiforova

***Deschampsia altaica* (Schischkin) Nikiforova — Щучка алтайская**

Южносибирский монтанный. Пойменные галечники.

Стебли 20–30 см выс., образуют густую дерновину, у оснований с оберткой влагалищ отмерших листьев. Прикорневые листья многочисленные, сверху с короткими тонкими шипиками, плоские или вдоль сложенные. Метелки фиолетовые, рыхлые, раскидистые. 5–8 см дл., с тонкими, извилистыми, слегка отклонёнными веточками. Колоски обычно двухцветковые, 4 мм дл. Колосковые чешуи узко ланцетные, килеватые, равные между собой, нижние уже верхних, темно-фиолетовые, с широкой золотистой каймой. Нижние цветковые чешуи фиолетовые, ланцетные, со слегка заметными боковыми жилками. Ости крепкие, прямые, на 0,5–1 мм превышают колосок, прикреплены в нижней четверти чешуи. Пыльники 1–1,2 мм дл. У наших растений колоски фиолетовые, ости прямые, длиннее колосков.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья Енды, свежий галечник, часто, 21.07.01, А.В. Галанин.

Для Даурии приводится впервые. Во Флоре Центральной Сибири (1979) и В.И. Грубовым (1982) этот вид для Даурии не приводится. Требуется дополнительные исследования.

***Deschampsia borealis* (Trautv.) Roshev. — Щучка северная**

Циркумполярный аркто-бореальный. Сырые луга и галечники.

Растение 10–30 см выс., густодернистые. Стебли тонкие, гладкие. Листья до 2 мм шир., часто почти нитевидные, мягкие, зеленые, сверху почти гладкие. Язычки верхних листьев 3–4,5 мм дл. Метелки 3–9 см дл., с короткими, косо вверх направленными, тонкими, слабо шероховатыми веточками. Колоски 3,5–4,5 мм дл. с двумя лиловатыми или зелеными колосками. Колосковые чешуи 2,2–3,5 мм дл., короче прилежащих к ним нижних цветковых чешуй, которые 2,5–3 мм дл., при основании с волосками около 1 мм дл. Ости отходят из нижней части цветковых чешуй близ их основания и не превышают своей чешуи.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, пойма, сырой луг, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для Даурии в целом. Наше местонахождение этого вида много южнее известных ранее из северного Забайкалья (Флора Центральной Сибири, 1979). В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не приводит.

***Deschampsia glauca* Hartman — Щучка сизая**

Циркумполярный аркто-бореальный. Пойменные галечники.

Стебли 20–30 см выс., с широкими плоскими светло-бурыми влагалищами в основании, отчего дерновина легко распадается на части. Прикорневые листья плоские или вдоль сложенные, с сизоватым оттенком, слабо шероховатые. Метелки б. м. раскидистые, с длинными, голыми, фиолетово окрашенными

ми, слабо горизонтально отклоненными или вверх направленными веточками. Колоски 5,5–6 мм дл., 2–3 цветковые, рыхло расположенные в метелке. Верхний колосок превышает длину колосковых чешуй. Колосковые чешуи широко ланцетные, килеватые, заостренные, фиолетово-золотистые. Цветковые чешуи бледно-зеленые или розовые, на верхушке тупые, нижние со слабо заметными боковыми жилками. Ости тонкие, короче колоска. Пыльники 1,7–2 мм дл. У наших растений колоски мельче, чем указано в описании вида.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, галечник в пойме, 15.07.04, А.В. Галанин.

Новость для Даурии. Раньше ни в одной из сводок для нашего региона этот вид не приводился. Реликт ледникового периода.

***Deschampsia koelerioides* Regel. — Щучка келериевидная**

Южносибирский альпийский. Сырые тундры.

Мелкодернистые растения. Метелки сжатые, почти колосовидные. Колоски 4–4,5 мм дл. Колосковые чешуи равны друг другу, фиолетово окрашенные, с золотистой пленчатой каймой. Ости отходят близ основания нижних цветковых чешуй, дл. 3,4–4 мм, с пленчатыми разорванными краями.

Дх: **Сохондинский заповедник:** истоки р. Зун-Агуцакан, гольцовое болотце, 10.07.72, В.Н. Сипливинский; там же, Гусиные озера, по берегу, 19.07.72, В.Н. Сипливинский; верховья р. Барун-Сохондо, галечник, 28.07.02, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко.

Для гольца Сохондо приводится во Флоре Сибири (1990). В.И. Грубовым (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводится. Местонахождение на горе Сохондо сильно оторвано от основной части ареала этого вида, так что в Даурии следует считать этот вид ледниковым реликтом.

***Deschampsia obensis* Roshev. — Щучка обская**

Стебли 20–40 см выс., тонкие, без обертки из влагалищ отмерших листьев, скученные в небольшие дернинки. Прикорневые листья достигают соцветия, голые или с редкими шипиками по краевым жилкам. Метелки крупные, раскидистые, равны половине высоты стеблей. Колоски одиночные на концах длинных тонких веточек, двучетковые, 5–6 мм дл. Колосковые чешуи одинаковые, узколанцетные светло-зеленые или розоватые, со светло-золотистой каймой. Цветковые чешуи светло-зеленые, с прямо срезанными зубчатыми краями, нижние с 2 более темно окрашенными боковыми жилками. Ости слабые, отходят от нижней трети чешуй, не превышают колосков. Пыльники 2–2,2 мм дл. У наших растений прикорневые листья чаще всего длинные, растения больших дернин не образуют, веточки метелки гладкие.

Дх: р. Киркун близ устья Енды, пойменный галечник, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, свежий галечник, 21.07.01, А.В. Галанин.

Этот вид Н.С. Пробатовой (1985) приводится как эндем Северо-Востока Евразии. Однако наши образцы вполне соответствуют описанию вида в сводке. Требуется дополнительные исследования.

***Deschampsia submitica* (Trautv.) Nikiforova — Щучка надломленная**

Южносибирский бореально-степной. Редкотравные луга на галечниках рек.

Образует дернинки. Стебли выс. 35–45 см, тонкие, внизу без чехлов из влагалищ отмерших листьев. Листья свернутые, узкие, нитевидные, слабо шероховатые. Метелки 10–12 см дл. и 4–5 см шир. с вверх направленными, почти гладкими веточками. Колоски мелкие, 2 мм дл. Колосковые чешуи слегка неравные. Верхняя цветковая чешуя с прямой остью, которая не торчит из колоска. Ость прикрепляется чуть ниже середины чешуи, чем наши растения отличаются от описания данного вида во Флоре Сибири. Колоски очень слабо окрашены. Выделение этой расы в ранге вида весьма сомнительно.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, низкая пойма, галечник, 16.07.04, А.В. Галанин, Е.Н. Роенко.

До: р. Онон в 4 км ниже с. Ст. Дурулгуй, пойменный галечник, 25.07.04, А.В. Галанин.

Для российской части Даурии приводится во Флоре Сибири (1990). В монгольской части Даурии, вероятно, отсутствует.



Deschampsia koelerioides



Digitaria asiatica — близкий вид
D. ischaemum

***Deschampsia sukatschevii* (Popl.) Roshev. — Щучка Сукачева**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Редкотравные галечниковые луга.

Мелкодернистые растения. Метелки 15–20 см дл. с относительно длинными (3–5 см) слабо шероховатыми веточками. Листья узкие, свернутые. Отличается резко неравными колосковыми чешуями. У нижних цветковых чешуй резко выражены жилки, цветковые чешуи полупрозрачные, 2–3 мм дл. Ости превышают колоски, отходят от нижней части цветковой чешуи.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, высокая пойма, сырой луг вокруг старицы, 29.07.01, А.В. Галанин; N 50°25'22,6", E 113°36'10,7", h = 709 м, там же, окрестности с. Усть-Иля, берег р. Онон, ивняк вдоль берега, 10.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; окр. с. Кыра, ивняк по берегу реки, 11.07.82, З.А. Васильченко, Н. Шевырева; **Сохондинский заповедник:** окр. к. Агуца, пойменный ивняк, 17.07.82, З.А. Васильченко, Н. Шевырева; окр. с. Букукун, прирусловой галечник, 7.07.78, З.А. Васильченко; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, берег илистой протоки, 9.08.05, А.В. Галанин.

Во флоре Сибири (1990) указывается для ряда провинций российской части Даурии: Да, До, Дн и Дя. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтея и Монг. Даур.

***Digitaria* Hall. — Росичка**

***Digitaria ischaemum* (Schreber) Muehl. — Росичка обыкновенная**

Циркумпольярный полизональный, заносный во многих регионах Мира. Редкотравные галечниковые луга.

Однолетники 15–30 см выс., образуют дернинки. Листья линейно ланцетные, голые. Язычки 1–2 мм дл., метелки из 3–4 колосовидных веточек. Колоски 2–2,5 мм дл., ланцетно-яйцевидные, голые, сидят по 2–3 на веточке, иногда в верхней части веточки по одному. Верхние колосковые чешуи с 3–5 жилками, по поверхности опушены. Нижние колосковые чешуи редуцированных цветков с 5–7 жилками, б.м. опушены короткими булавовидными волосками.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, галечник в пойме, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для До приводится впервые. Во Флоре Сибири указан только для Шилки и Аргуни.

***Glyceria* R. Br. — Манник**

1. Колосковые чешуи 3,5–5 мм дл., равны колоску или в 2 раза короче его, ланцетные, постепенно суженные в островатую или слегка притупленную верхушку ***G. spiculosa* (Fr. Schmidt) Roshev.**
– Колосковые чешуи 1–3 мм дл., в 2–3 раза короче колоска, широко ланцетные, на верхушке тупые или обрубленные 2
2. Метелки узкие, линейные, небольшие, 5–10 см дл., листья 1–2(2,5) мм шир. ***G. leptorhiza* (Maxim.) Kom.**
– Метелки б.м. развесистые, продолговатые или пирамидальные, 10–30 см дл., листья 3–8 мм шир. .. 3
3. Стебли у основания восходящие или лежащие. Колоски 10–20 мм дл. ***G. plicata* (Fries) Fries**
– Стебли прямостоячие, колоски 4–8 мм дл. 4
4. Пыльники овально-продолговатые, 0,6–0,8 мм дл. Метелки рыхлые, с волосовидными поникающими веточками. Листья шероховатые от очень коротких шипиков ***G. lithuanica* (Gorski) Gorski**
– Пыльники узко продолговатые, булавовидные, 1–1,5 мм дл. Метелки более густые, с раскинутыми в разные стороны веточками (до цветения сжатые). Листья гладкие ***G. triflora* (Korsh.) Kom.**

***Glyceria leptorhiza* (Maxim.) Kom. — Манник тонкокорневой**

Евразийский бореально-неморальный. Переувлажненные луга.

Стебли 20–40 см выс., приподнимающиеся, очень тонкие, с 2–3 плоскими, с обеих сторон гладкими листьями. Язычки 2–3 мм дл. Метелка 5–10 см дл., 1–2 см шир. с тонкими, короткими, гладкими, прижатыми к оси веточками. Колоски 5–10 мм дл. с 5–7 цветками, зеленые, при созревании буреющие. Нижние цветковые чешуи гладкие с 7 заметными жилками, на верхушке туповатые. Пыльники 1–1,5 мм дл., желтые или слегка фиолетовые. Наши растения отличаются тем, что жилки на нижних цветковых чешуях у них плохо заметные, а метелки узкие или б.м. раскидистые, до 15 см дл.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, по сырому берегу озера, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да (р. Шилка возле с. Большие Боты). В.И. Грубов (1982) этот вид не приводит. Новость для Забайкальского края и Даурии.

***Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski (= *G. remota* (Forstll.) Fries) — Манник литовский**

Евразийский бореально-неморальный. Переувлажненные луга, травяные болота.

Стебли до 1 м выс., 2–3 мм в диам. Листья 3–8 мм шир., зеленые, шероховатые от коротких шипиков. Язычок 2–3 мм дл. Метелка 10–20 см дл., 5–10 см шир., рыхлая с поникающими шероховатыми волосовидными веточками. Колоски 4–8 мм дл., состоят из 3–5(7) цветков, зеленые или пестрые. Нижние цветковые чешуи с 7 выдающимися жилками, тупые, на верхушке тупо заостренные, по жилкам шероховатые. Наши растения не вполне типичны. У них более крупные колосковые чешуи, шероховатые по жилкам. По всей вероятности, у нас встречаются гибриды — результат интрогрессивной гибридизации *G. lithuanica* и *G. triflora*. Последний вид довольно широко распространен в Даурии.

До: окр. с. Букукун, правый берег р. Букукун, лиственнично-тополево-прирусовой лес, 11.08.07, С.Г. Ерышева; Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», сырой луг на дне распадка, 29.07.04, Е.Н. Роевко, А.В. Беликович; окр. с. Агинское, берег р. Ага, заросли ивняков, 14.07.06, Е.Н. Роевко.

Дх: р. Бальджа, берег небольшого водоема, 31.07.02, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник**: окр. к. Буреча, пойменный лиственничник, в мочажине, 21.07.83, З.А. Васильченко, Е.А. Баранова; устье кл. Собачникова, лиственничный лес в сырой пойме, 10.08.82, З.А. Васильченко; бассейн р. Балбасная, ручей, вытекающий из оз. Большое, 3.08.82, Н.Шевырева, З.А. Васильченко.

Новость для Забайкальского края и для Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дс (р. Селенга) и Прибайкалья. У нас, по всей вероятности, это реликт более гумидной эпохи. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит.

***Glyceria plicata* (Fries) Fries — Манник складчатый**

Евразийский неморальный. Прибрежные сырые луга и ивняки.

Стебли 30–50 см выс., до 4 мм в диам. Листья 4–7 мм шир., плоские, зеленые, снизу и по краям шероховатые. Язычки 5–7 мм дл., расщепленные. Метелка 10–15 см дл., до 3 см шир., односторонняя, с немногочисленными мало отклоненными, слегка шероховатыми веточками. Колоски 10–20 мм дл., состоят из 7–10 цветков, серовато-зеленые. Нижние цветковые чешуи 4–5 мм дл., с 7 резкими, слегка шероховатыми жилками, коротко заостренные, продолговатые. Пыльники 1,5 мм дл., светло-фиолетовые. У наших растений влагалища листьев слабо килеватые и гладкие. Листья более жесткие. Колоски 8–15 мм дл. и с меньшим количеством цветков.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, заиленный галечник в пойме, 30.07.01, А.В. Галанин.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в среднем течении, Ведерничихина падь возле горы Осыпухи, небольшой ручей, заболоченный луг по берегу, 13.08.00, А.В. Галанин.

Новость для Забайкальского края. Ближайшее местонахождение этого вида известно из окр. станции Танхой в Прибайкалье (Флора Центральной Сибири, 1979). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит.



Glyceria lithuanica

***Glyceria spiculosa* (Fr. Schmidt) Roshev. — Манник длинноколосковый**

Азиатский неморально-бореальный. Переувлажненные луга по берегам текущих водоемов.

Растения относительно невысокие, 50–70 см. Стебли толстоватые, 2,5–4 мм в диам., лежащие и укореняющиеся в узлах. Листья 3–5 мм шир., часто свернутые, жесткие, вверх направленные. Язычки очень короткие, 0,5 мм дл. Метелки 15–25 см дл., до цветения сжатые, потом б.м. раскидистые, с вверх направленными гладкими веточками. Колоски 4–8 мм дл., из 5–8 цветков, белесые, при созревании буреющие. Нижние цветковые чешуи с 7 резкими жилками, островатые, на верхушке с мелкими зубчиками. Пыльники 1,5 мм дл. Отличается от других видов манника узкими свернутыми листьями и компактными соцветиями с вверх направленными веточками метелки. Плоских листьев нет. Колоски малоцветковые.

До: р. Онон в 2 км ниже с. В. Ульхун, пойменный галечник на берегу заиленной протоки, 31.07.01, А.В. Галанин.

Новость для Даурии Ононской. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дв, Да и Дя. Для монгольской части Даурии не приводится (Грубов, 1982).

***Glyceria triflora* (Korsh.) Kom. — Манник трехцветковый**

Азиатский неморально-бореальный. Переувлажненные луга.

Высокие растения (до 1,5 м) с крупными раскидистыми метелками. Листовые пластинки плоские. Влагалища листьев не килеватые. Колосковые чешуи в 2–3 раза короче цветковых. Цветковые чешуи с 7 жилками, гладкие и не опушенные. Ось колоска голая и гладкая. Очень полиморфный вид, особи варьируют по числу цветков в колосках (от 2 до 7), по величине и форме колосковых чешуй. У некоторых особей ветви метелки тонкие и извилистые, а у других более толстые и прямые. В пределах этого вида на территории Даурии мы выделяем три разновидности:

— var. *tenuissima* Galanin

Отличается более мелкими колосками и более нежными листьями. Метелки относительно разреженные.

Да: р. Будюмкан, пойма, сырой луг в мочажине, 19.07.04, А.В. Галанин.

— var. *minimum* Galanin

Отличается крупными размерами, но при этом имеет мелкие колоски с 3–4 цветками. Листья плоские, шир. до 10 мм.

Да: окр. с. Шелопугино, р. Унда, пойма, сырой луг, 17.07.04, А.В. Галанин; там же, сырой лес в пойме р. Унды, 17.07.04, А.В. Галанин; окр. г. Сретенска, р. Матокан в 3 км от устья, урема в пойме речки, 17.07.04, А.В. Галанин; пойма р. Аргунь, в 5 км ниже с. Кути, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, пойма, сырой луг по берегу бочажка с водой, 15.07.04, А.В. Галанин.

До: р. Акша в 12 км от устья, сырой пойменный луг, 27.07.04, А.В. Галанин; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, сырой луг вокруг старицы, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон близ с. Старый Дурулгуй, галечник в пойме, 25.07.04, А.В. Галанин; уроч. Усть-Букукун, пойма реки, старица, 16.08.00, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, падь Бордотуй, сырой берег протоки, 17.07.84, А.В. Галанин; там же, уроч. Улахак, берег протоки, в воде, 26.07.01, А.В. Галанин; там же, 6 км ниже по течению р. Кыра, правый берег р. Кыра, заливной луг, 17.2004.04, Л. М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, р. Агуца, по берегу, у воды, 13.08.05, А.В. Беликович; степь Моран, сырой луг по берегу старицы р. Бальдж, 10.08.05, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, по берегу у воды и в воде, 16.07.05, А.В. Галанин; там же, берег озера, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг на надпойменной террасе, старая дорога по краю леса, в канаве, 18.07.05, А.В. Галанин.

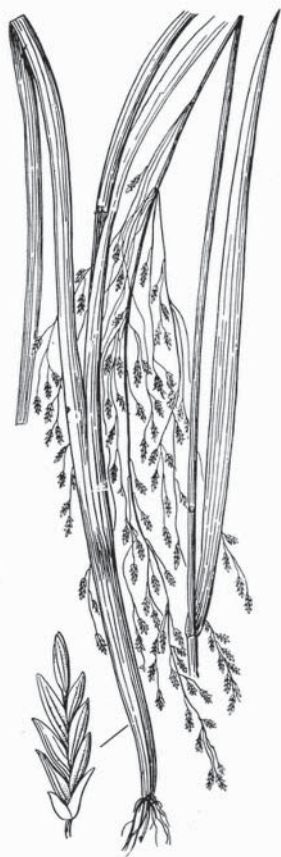
— var. *maximum* Galanin

Отличается мощными стеблями толщиной 8–10 мм, широкими листьями и многоцветковыми (5–7) колосками, собранными в густые раскидистые метелки.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, сырой луг на берегу старичной протоки, 30.07.01, А.В. Галанин.

Дх: р. Джермалтай в нижнем течении, пойма, сырой луг, 23.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников; там же, р. Бальджиканка, сырой луг по берегу антропогенного озера (пазуха после золотодобычи), 30.07.02, А.В. Галанин.

Этот вид приводится как для российской (за исключением Дв), так и для монгольской частей Даурии (Флора Сибири, 1990; Грубов, 1982).



Glyceria triflora

***Helictotrichon* Besser – Скрученноостник**

1. Листовые пластинки без утолщенной каймы и со слабо выступающей средней жилкой, сверху шероховатые или волосистые. Метелки рыхлые ***H. mongolicum* (Roshev.) Henr.**
 – Листовые пластинки по краям с утолщенной беловатой каймой и килеватой средней жилкой, сверху голые. Метелки сжатые 2
2. Растения не образующие дернин, с ползучими подземными побегами. Листовые пластинки плоские, 4–12 мм шир. Колоски 12–22 мм дл. ***H. dahuricum* (Kom.) Kitag.**
 – Растения образуют дернины, подземных ползучих побегов нет 3
3. Листья вдоль сложенные или плоские, 1,5–4 мм шир. Колоски 9–15 мм дл.
 ***H. schellianum* (Hackel) Kitag.**
 – Листья плоские, короткие, по краю шероховатые, с нетолстыми хрящеватыми жилками, колоски 9–19 мм дл. ***H. hookeri* (Scribner) Henr.**

***Helictotrichon dahuricum* (Kom.) Kitag. (= *Avenula dahurica* (Kom.) Holub.) – Скрученноостник даурский**

Восточносибирский бореально-аридный. Сухие луга, лесные поляны в сосновых и лиственничных лесах.

Стебли до 100 см выс. и 2–3 мм в диам., с коротким корневищем, внизу вместе с влагалищами листьев сплюснутые. Дернин не образует, подземные побеги длинные, ползучие. Листья плоские до 10 мм шир. или сложенные, коротковатые, на верхушке круто суженные, по краям с толстой белой хрящеватой каймой, голые. Влагалища голые, почти до основания расщепленные. Язычки стеблевых листьев 3–4(5) мм. Метелка 12–25 см дл., относительно узкая, с восходящими малоколосковыми веточками. Колоски 12–20 мм дл., светло-зеленые, с 3–6 цветками. Колосковые чешуи чуть длиннее цветковых, короче колосков, 10–18 мм дл., ланцетные, без остей, на конце белопленчатые, с 1–3 жилками. Членики оси колоска в верхней части опушенные. Нижние цветковые чешуи 11–14 мм дл., с широкой пленчатой каймой, при основании с волосками 1,5–2 мм дл., на спинке с коленчато согнутой остью до 25 мм дл., отходящей от середины чешуи и резко отогнутой в сторону. Каллус с белыми волосками до 2 мм дл.. Ось колоска опушена довольно длинными волосками. Верхняя цветковая чешуя по килям с короткими волосками. Пыльники 4–6,5 мм дл.

Да: р. Уров в 3 км от с. Солонцы, каменистая степь на ю-в склоне, 21.07.04, А.В. Галанин; р. Будюмкан в 2 км от с. Урюпино, лиственнично-березовый лес на надпойменной террасе, 20.07.04, А.В. Галанин; р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин.

До: Сохондинский заповедник: окр. к. Агуца, шлейф пологого склона, нителестниково-разнотравная степь, 20.07.08, Е. Н. Роевко, И. В. Козырь.

В геоботанических описаниях черноберезовых лесов и степей-прерий в бассейне р. Будюмкан этот вид отмечался нами неоднократно. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Да, откуда имеются многочисленные сборы. В.И. Грубов приводит этот вид для Монг. Даур. (Сугунгур) и Прихинг.

***Helictotrichon hookeri* (Scribner) Henr. (*H. asiaticum* (Roshev.) Grossh.) – Скрученноостник Гукера**

Западноазиатский аридный. Луга, кустарники в среднем и верхнем поясе гор.

Рыхлодерновинные растения 15–60 см выс., без ползучих подземных побегов. Листья плоские или вдоль сложенные, 1,5–4 мм шир., короткие, по краю шероховатые, с нетолстыми хрящеватыми жилками по краям, зеленые. Язычки 4–5 мм дл., на верхушке надорванные. Метелка 5–10 см дл., сжатая, очень густая. Колоски 9–15 мм дл., буровато-зеленые с золотистым оттенком. Нижние цветковые чешуи 9–11 мм дл., при основании с волосками 1 мм дл. и с коленчатой остью. У нас встречается особая разновидность этого вида *var. glabrobracteae* Galanin

До: заказник «Горная Степь», луг на дне пади Сухой, 29.07.04, Е. Н. Роевко, А. В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит. Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. Ближайшие местонахождения этого вида в Восточном Саяне.

***Helictotrichon mongolicum* (Roshev.) Henr. – Скрученноостник монгольский**

Центральноазиатский альпийский. Остепненные тундры, сухие лужайки субальпийского пояса.

Растения 10–30(50) см выс., образуют небольшие плотные дерновинки. В основании имеются беле-ые чехлы из отмерших листьев. Листья немного короче стебля, вдоль сложенные, редко плоские, 1,5–2 мм шир., снаружи голые, блестящие. Язычки 0,5 мм дл., реснитчатые, сверху опушенные. Влагалища листьев голые или б.м. опушенные. Метелки 3–6 см дл., однобокие, рыхлые. Колоски 10–12 мм дл.,

буровато-фиолетовые, пестрые. Нижние цветковые чешуи 6–8 мм дл., при основании с волосками 1–1,5 мм дл., на спинке с коленчато согнутой остью.

Дх: **Сохондинский заповедник:** гольцы Цаган-Ула, альпийская лужайка, 16.07.82, Н.Шевырева; гора Малое Сохондо, кар Озерный, кобрезиевая луговина, 21.07.72, В.Н. Сипливинский; голец Балбасный, кар южной экспозиции, альпийская лужайка, 4.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко.

Во Флоре Сибири (1990) для Забайкальского края указано одно местонахождение этого вида на горе Сохондо (Малое Сохондо). В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея.

***Helictotrichon schellianum* (Hackel) Kitag. (= *Avenula hookeri* subsp. *schelliana* (Hackel) Lomonosova) –
Скрученноостник Шелля**

Евразийский степной. Степи и прерии.

Растения образуют густые дернины, ползучих корневищ нет. Стебли 30–60 см выс., тонкие, в основании округлые. Влагалища расщеплены почти до основания, голые. Листья вдоль сложенные или плоские, 1,5–4 мм шир., по краям с беловатой каймой и сильно утолщенной срединной жилкой и толстым беловатым краем, сверху голые. Язычки стеблевых листьев 3–4 мм. Метелки 5–15 см дл., сжатые или рыхловатые, 2–3 см шир., густые, с короткими веточками, колоски бледно-зеленые. Колоски 9–15 мм дл., с 3–5 цветками. Колосковые чешуи 9–13 мм дл., с 1–3 жилками, равны или чуть длиннее цветковых, ланцетные, без остей, на конце белопленчатые. Членики оси колоска в верхней части с волосками до 1,5 мм дл. Цветковые чешуи 11–14 мм дл., сверху голые, на конце белопленчатые, с полобоколенчатой остью 10–15 мм дл., отходящей от середины чешуи. Ость в нижней части скрученная. На каллусе цветковых чешуй имеется пучок белых волосков. Ось колоска опушена довольно длинными волосками. Пыльники 3–5 мм дл.

До: окр. с. Кыра, уроч. Плиточные могилы, нителестниковая степь на высокой надпойменной террасе р. Кыры, 9.07.01, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в окрестностях зимовья Бунинда, пп-29, остепненный луг на надпойменной террасе, 12.08.01, А.В. Галанин; там же, редкостойный лиственный лес, 15.07.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко.

Дх: р. Киркун близ устья р. Енда, пойменный лиственный лес с тополем, ивой и черемухой, остепненный луг-поляна, 21.07.01, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, луг на территории р. Никсанда, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) приводит вид для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Ср. Халхи, Вост. Монг., Ханг. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится как массовый вид для всей российской части Даурии.

***Hierochloë* R. Br. – Зубровка**

1. Растение рыхлодернистое с ползучими подземными побегами. Колоски 4,5–7 мм дл., коленчато согнутая ость отходит от спинки нижней цветковой чешуи и на 2–3 мм превышает чешую

..... ***H. alpina* (Sw.) Roemer et Schultes**

– Растения с длинными подземными побегами, листья плоские. Колоски мельче, цветковые чешуи без остей или с остью не более 1 мм дл. ..

..... 2

2. Влагалища стеблевых листьев густо волосистые. Нижние цветковые чешуи тычиночных цветков с голыми и гладкими поверхностью и каллусом. Ости очень короткие

..... ***H. glabra* Trin. s. str.**

– Влагалища стеблевых листьев голые или слабо волосистые. Нижние цветковые чешуи с поверхности покрыты шипиками. Каллус их жестковолосистый или голый

..... 3

3. Колоски 4–5 мм дл., нижние цветковые чешуи тычиночных колосков на каллусе с единичными волосками. Остевидного остроконечия близ верхушки нижней цветковой чешуи нет

..... ***H. odorata* (L.) Beauv**

– Колоски крупнее, 5–6 мм дл. Влагалища листьев рассеянно волосистые. Каллус голый, нижние цветковые чешуи по всей поверхности гладкие

..... ***H. ochotensis* Probat.**



Helictotrichon schellianum

***Hierochloë alpina* (Sw.) Roemer et Schultes — Зубровка альпийская**

Циркумпольярный арктоальпийский. Тундры.

Дернистые растения 10–30 см выс., с короткими подземными ползучими побегами. Иногда дернины весьма рыхлые. Стебли 20–40 см выс. Прикорневые листья свернутые, голые и гладкие, изнутри по жилкам с короткими волосками. Влагалища прикорневых листьев пурпурные, голые, блестящие, слегка вздутые, слегка шероховатые или гладкие. Стеблевые листья 3–5 см дл., 0,5–3 мм шир., плоские или вдоль сложенные, голые, с язычками 1–1,5 мм дл., по краю реснитчатыми и зазубренными. Метелки 2–3(4) см дл. и 2 см шир., густые, с очень короткими, гладкими и голыми веточками. Колоски 4,5–7 мм дл. Колосковые чешуи ланцетные, пленчатые, голые, лоснящиеся. Нижние цветковые чешуи почти равны колосковым, бурые, сверху рассеянно жестковолосистые или шероховатые. Ость 2–4 мм дл., превышает чешую, коленчато согнутая, выходит из середины спинки чешуи или ниже. Пыльники 2 мм дл.

Дх: Хэнтей, р. Верхний Бальзир, альпийский пояс, вершина горы, тундра, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Сохондинский заповедник: уроч. Верх. Букукун, подгольцовая терраса горы Сохондо на высоте 2000 м, пп-8, старая гарь, 11.08.00, А.В. Галанин; голец Балбасный, каменистая россыпь, 03.07.07, Е. Н. Роечко; Киркунский голец, истоки р. Енда, дриадовая тундра, 1.07.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; голец Сопкоян, пятнистая дриадовая тундра, 2.07.82, А.В. Галанин; голец Чаган-Ула, пп-10, нивальная тундра на уступе нагорной террасы, 19.07.84, А.В. Беликович.

В.И. Грубовым (1982) приводится для монгольской части Хэнтея. Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится только для Дх (альпийский пояс Сохондинского заповедника), в Прибайкалье на восток он распространен только до Селенги.

Настои и настойки из травы зубровки применяют при туберкулезе легких, лихорадке, хронических заболеваниях желудка, для заживления ран.

***Hierochloë glabra* Trin. s. str. — Зубровка голая**

Центральносибирский лесостепной. Луга, прерии.

Корневищные светло-бурые растения 10–40 см выс., с 2–3 ланцетными листьями 1–2 см дл. Листья вегетативных побегов плоские, реже свернутые, с обеих сторон голые, иногда сверху рассеянно волосистые, снизу слегка шероховатые. Влагалища листьев волосистые или голые. Язычки верхних стеблевых листьев 1–2,5 мм дл., тупые, цельные или слегка надорванные, нередко с тонкими ресничками на верхушке. Метелки 2–10 см дл. и 1–4 см шир., яйцевидные или продолговатые, при плодах часто сжатые. Колоски 2,5–4,5 мм дл. Колосковые чешуи неравные, короче или равны колоску. Нижние цветковые чешуи тычиночных цветков на верхушке с прерывистой узкой пленчатой каймой и с остью до 0,2 мм дл., почти полностью голые, только на верхушке с одиночными волосками или шипиками. Каллус голый.

До: окр. с. Кыра, долина р. Хатун, пойма, 14.05.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, пойма р. Бырца, 24.05.84, А.В. Галанин; там же, низкий сырой луг по берегу оз. Шивычи, 10.06.82, А.В. Галанин; Сохондинский заповедник: окр. с. Букукун, вдоль дороги, луг, 25.06.79, Н. Курбатова; пойма р. Агуца у кордона, сухой луг, 25.05.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; долина р. Агуца близ зимовья Бунинда, у дороги, 3.06.83, Н.С. Проскурина; пойма р. Агуца в 2 км ниже устья р. Улюртуй, нижняя часть остепненного склона, луг, 5.06.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для всех районов российской части Даурии. Мало сборов из бассейна р. Ингоды и среднего течения р. Онон.

***Hierochloë ochotensis* Probat. — Зубровка охотская**

Восточноазиатский бореально-монтанный. Галечники, пойменные ивняки и редкотравные луга.

Корневищные растения выс. 30–60 см. Стебли с 2–3 ланцетными листьями. Листья вегетативных побегов 2–3 мм шир., с загнутыми краями, сверху волосистые. Влагалища листьев обычно шероховатые или покрыты негустыми, вниз направленными волосками, иногда голые. Язычки 1–2 мм дл. Метелки 3–6 см дл. и 2–4 см шир., вначале раскидистые, а при плодах сжатые. Колоски 4–6 мм дл. Колосковые чешуи длиннее колосков, реже равны им или даже чуть короче. Нижние цветковые чешуи тычиночных цветков голые, гладкие, в верхней части с кратчайшими шипиками, на верхушке постепенно суженные,



Hierochloë glabra

с неширокой пленчатой каймой и толстоватой бурой срединной жилкой, переходящей в очень короткое остроконечие. Каллус голый, иногда с одиночными волосками.

Во Флоре Сибири приводится для Да, Дн, Дя и Дв. В наших сборах отсутствует. Для Монголии В.И. Грубовым (1982) тоже не приводится. Автор данного вида Н.С. Пробатова (1985) считает его эндемом Охотии. По всей вероятности, она права: указание на распространение зубровки охотской в Забайкальского края ошибочно, вид должен быть исключен из флоры Даурии.

***Hierochloë odorata* (L.) Beauv. — Зубровка душистая**

Циркумполярный бореально-неморальный. Луга, пойменные леса и кустарники.

Корневищные растения. Стебли 25–70 см выс., с 1–3 короткими ланцетными листьями. Листья вегетативных побегов 3–6 мм шир., плоские, заостренные, сверху с рассеянными волосками, реже голые, по краю с острыми зубчиками. Язычки 2–4 мм дл., пленчатые, голые, на верхушке надорванные. Метелки 5–10 см дл. и 3–7 см шир., пирамидальные или продолговато-яйцевидные, во время цветения раскидистые, а при созревании семян б.м. сжатые. Колоски 5 мм дл., колосковые чешуи пленчатые, постепенно заостренные, часто по краям рваные, чуть длиннее колоска. Нижние цветковые чешуи тычиночных цветков с короткими волосками на каллусе, в верхней половине по спинке шероховатые, на верхушке притупленные, без ости и острия, с узкой пленчатой каймой, со слабо заметной средней жилкой.

Дх: Сохондинский заповедник: луг в пойме р. Балбашный ниже зимовья на р. Усть-Балбашная, 02.07.07, Е. Н. Роевко; днище долины р. Букукун, у дороги геологов, в ернике, среди каменистых россыпей, 29.07.07, Е. Н. Роевко; истоки р. Букукун, ивняк в пойме, 27.06.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; верховья р. Енда, пойменный ерник, 2.07.82, А.В. Галанин; окр. к. Буреча, первая надпойменная терраса, разнотравно-осоковый луг, 20.06.83, Е. Баранова, З.А. Васильченко; истоки р. Ингода, заболоченный луг у озера, 2.06.82, Н. Шевырева; окр. зим. Енда-2, лиственный лес в пойме, 28.07.81, З.А. Васильченко.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, окр. кордона на р. Ара-Иля, осоковый луг, 06.06.06, Л. М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да, До и Дя. Но во Флоре Сибири для Забайкальского края приводится только одно местонахождение этого вида в Дя. По всей вероятности, образцы зубровки душистой при подготовке этого издания были отнесены к зубровке охотской. В.И. Грубов (1982) считал, что данный вид встречается в Хэнт. и в Монг. Даур.

***Hordeum* L. — Ячмень**

1. Дикорастущие многолетники. Колосья 3–8 мм шир. Ости нижних цветковых чешуй, 5–12 мм дл. ...
..... ***H. roschevitzii* Bowden**
— Ости нижних цветковых чешуй срединных колосков до 4 мм дл. Пыльники в плодующих колосках 2,8–4,3 мм дл. 2
2. Стебли обычно с коротко волосистыми узлами, реже с голыми. Нижние цветковые чешуи снаружи по всей поверхности покрыты удлиненными шипиками, часто переходящими в короткие волоски
..... ***H. turkestanicum* Nevski**
— Стебли обычно с голыми узлами 3
3. Стебли обычно с голыми узлами или реже с коротко волосистыми. Нижние цветковые чешуи лишь в верхней части с короткими шипиками, ниже гладкие или почти гладкие
..... ***H. brevisubulatum* (Trin.) Link**
— Нижние цветковые чешуи опушенные 4
4. Опушение узлов стебля отсутствует. Колосковые чешуи шиловидные, густо усажены шипиками, чуть короче цветковых чешуй и колосков. Цветковые чешуи по верхней поверхности опушенные. Колоски при созревании очень ломкие ***H. nevskianum* Bowden**
— Узлы стебля не опушенные. Колосья тоньше, чем у предыдущего вида и длиннее (до 8 см). Колосковые чешуи в виде шероховатых остей, равных или длиннее своих колосков. Цветковые чешуи по всей поверхности опушены короткими волосками ***H. macilentum* Steudel**

***Hordeum brevisubulatum* (Trin.) Link — Ячмень короткоостый**

Азиатский бореально-аридный. Засоленные луга.

Корневишные растения выс. 50–60 см. Стебли голые, редко в узлах с коротким опушением. Листья плоские или свернутые, 2–6 мм шир., гладкие, зеленые или сизоватые, с обеих сторон шероховатые, сверху иногда волосистые, язычки у листьев отсутствуют или почти незаметные. Узлы стеблей без опушения. Колос 4–9 мм дл., 3–5 мм шир., при созревании легко разламывающийся на части. Колоски сидят по 3 на уступах колоса, из них средний плодущий, боковые тычиночные. Колосковые чешуи равны нижним цветковым или чуть короче их, шиловидные, шероховатые, иногда на конце согнутые. Нижние цветковые чешуи плодущего цветка 5,5–7,5 мм дл., гладкие или слегка под остью шероховатые, б. м. опушены короткими волосками.

Дв: между оз. Зун-Торей и г. Борзя, солоноватое озеро, по берегу, 7.08.03, А.В. Галанин; южный берег оз. Зун-Торей, в зарослях чия, 24.07.04, А.В. Галанин; оз. Зун-Торей, на острове на песке, 8.06.79, Н. Курбатова; р. Аргунь, с. Абагатуй, сырой полевищевый луг с чием в пойме, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, влажный закустаренный луг, вдоль дороги, 18.07.84, А.В. Галанин; там же, около подвесного моста, остепненный склон южной экспозиции, 22.06.82, И.С. Ефимова; **Сохондинский заповедник:** окр. к. Агуца, остепненный луг на надпойменной террасе, 26.07.83, Н.С. Проскурина; окр. с. Букукун, залежь на надпойменной террасе, 10.08.84, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, луг в пойме ручья, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович [слабо отличается от *Hordeum roschevitzii* Bowden более короткими остями, которые не превышают цветковые чешуи].

Дх: **Монголия:** р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, надпойменная терраса, степь-прерия, 15.08.05, А.В. Галанин.

В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для всех районов монгольской части Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для всех провинций российской части Даурии.

***Hordeum macilentum* Steudel — Ячмень тощий**

Даурский эндем. Остепненные луга, лугостепи.

Высокие (до 80 см) растения с тонкими гладкими стеблями. Листья плоские, с обеих сторон шероховатые, шир. 2–3(4) мм, ушки в их основании не заметны. Узлы стебля не опушенные. Колосья тонкие и довольно длинные, до 8 см дл., при созревании легко обламываются. Колосковые чешуи в виде шероховатых остей, равных или длиннее своих колосков. Цветковые чешуи по всей поверхности опушены короткими волосками.

У нас можно различить две расы этого вида: var. *latifolia* Galanin и var. *angustifolia* Galanin, которые довольно четко различаются по ширине листьев.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, южный склон, лугостепь, 22.07.04, А.В. Галанин (var. *latifolia*).

Дв: южный берег оз. Зун-Торей, береговой вал, 7.08.03, А.В. Галанин (var. *latifolia*).

До: р. Онон в окрестностях с. Тырин, берег озера пограничного, суховатый луг, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович (var. *angustifolia*).

Новость Забайкальского края. Во Флоре Центральной Сибири (1979) для Даурии этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид также не приводит.

***Hordeum nevskianum* Bowden — Ячмень Невского**

Западноазиатский аридный. Лугостепи, сухие луга.

Дернистые растения выс. 50–60 см с плоскими, иногда вдоль сложенными листьями 2–4 мм шир. Листья по жилкам с верхней стороны густо покрыты шипиками. Опушение узлов стебля отсутствует. Колосковые чешуи шиловидные, густо усажены шипиками, чуть короче цветковых чешуй. Цветковые чешуи по верхней поверхности опушенные. Колоски при созревании очень ломкие.

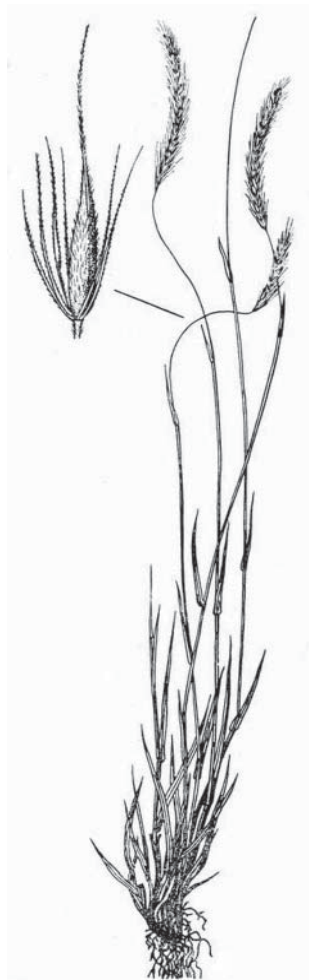
Дх: р. Бальджиканка, склон южной экспозиции, лугостепь, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) ближайшее местонахождение этого вида указывается для Тувы. Во Флоре Центральной Сибири (1979) есть указание на нахождение растений этого вида в Дя (ст. Ка-рымская) и Дс. Для монгольской части Даурии этот вид не приводится (Грубов, 1982).

***Hordeum roschevitzii* Bowden — Ячмень Рожевица**

Азиатский аридный. Луга на солоноватых почвах.

Дерновинные растения. Стебли до 75 см выс., тонкие и гладкие с голыми узлами. Листья плоские или свернутые, узкие, до 3 мм шир., язычки едва заметные, почти исчезающие. Колосья 3–7 см дл., 3–5 мм шир., с ломкой остью. Колосковые чешуи щетиновидные, шероховатые, длиннее цветковых. Нижние цветковые чешуи 5–6 мм дл., голые, лишь в верхней части с кратчайшими шипиками. Ость по длине равна или больше нижней цветковой чешуи.

*Hordeum rozhevicii*

Дх: уроч. Верх. Букукун, луг возле заброшенной шахты, из которой вытекает ручей, вероятно, заносное, скорее всего, мутант, так как вытекающая из шахты вода чрезвычайно химически агрессивна, 25.07.00, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дя, Да и До. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Монг. Даур., Ср. Халхи, Вост. Монголии.

***Hordeum turkestanicum* Nevski — Ячмень туркестанский**

Азиатский аридный. Луга на солончатых почвах.

Стебли до 60 см выс., обычно с коротко волосистыми узлами. Листья 2–5 мм шир., плоские или слегка свернутые, сизовато-зеленые, голые или коротко опушенные. Язычки 0,5–0,7 мм дл. Колос 3–8 см дл., 4–7 мм шир., с очень ломкой остью. Колосковые чешуи щетиновидные, реснитчато шероховатые, немного короче или равны цветковым. Нижние цветковые чешуи 5–7 мм дл., коротковолосистые по всей поверхности, с остью 1–2,5 мм дл. Пыльники 3–4 мм дл.

Дв: р. Аргунь в окр. с. Дурой, берег озера в 5 км южнее поселка, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Абагатуй, пойма р. Аргунь, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Красный Великан, дно высохшего соленого озера, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; сев. берег оз. Зун-Торей, южный склон горы 745 м, заросли эфедры даурской, 28.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович [этот образец уклоняется к *Hordeum brevisubulatum*]; окр. г. Борзя, берег соленого озера, почва сверху белая от соли, 07.08.08, Е. Н. Роевко (var. *glabrinodulus* Galanin).

До: **Сохондинский заповедник:** окр. зим. Бунинда, сухой пойменный луг, 5.07.84, А.В. Галанин.

Др: **Монголия:** западный Хангай, пойма р. Орхон близ г. Хара-Хорин, остепненный луг, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, пойма р. Селенги, луг, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дв и До. В.И. Грубов (1982) указывает его для Монг. Даур. и Вост. Монголии.

***Echinochloa* P.B. — Ежовник**

Колоски 3–3,5 мм дл., на первичных веточках соцветия располагаются почти правильными рядами ***E. crus-galli* (L.) Beauv.**

— Колоски 2,3–3 мм дл., на первичных веточках соцветия располагаются не правильными рядами, а спирально ***E. occidentalis* (Wiegard) Rydb.**

***Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv. — Ежовник обыкновенный, куриное просо**

Евразийский бореально-неморальный, сорничающий, распространившийся космополит. Сорное на огородах и залежах.

Однолетнее растение, выс. 30–60 см, кустисто-ветвистое от основания. Листья широкие, 10–25 см дл. и 3–10 мм шир., широколинейные, голые, по краям острошероховатые от коротких шипиков. Язычков нет. Метелка зеленая или фиолетовая, веточки ее очередные, косо вверх направленные, с длинными волосками при основании, колоски 2,5–3 мм дл. с остями до 3 мм дл., собраны в колосья по 2–5 группами так, что метелка состоит из многоцветковых колосков. Колоски при основании метелки более длинные. Нижние колосковые чешуи широкояйцевидные, с 3 жилками, короткие, верхние колосковые пятинервные, сильно выпуклые. Нижние цветковые чешуи бесполого цветка семинервные, заостренные или с длинной остью, на спинке, как и колосковые чешуи, шиповато-волосистые. Цветковые чешуи обоеполого цветка кожистые, блестящие, белые.

Дв: р. Аргунь в 5 км ниже с. Дурой, берег озера, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Абагайтуй, пойма реки, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дк: **Монголия:** р. Керулен в верхнем течении возле моста, на галечнике, 14.08.05, А.В. Галанин.

До: с. Кыра, сорная на огороде, 5.08.82, А.В. Галанин.

Грубов (1982) указывает этот вид для северной части Вост. Монг. Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дв и Дс.

***Echinochloa occidentalis* (Wiegard) Rydb. — Ежовник восточный**

Циркумпольярный полизональный. Сырые и болотистые залежи, сорное на полях.

Растения до 100 см выс. с гладкими под соцветием стеблями, голыми и гладкими влагалищами. Пластинки листа 5–10 мм шир., плоские, голые. Язычки отсутствуют. Соцветие 7–25 см дл., веточки его покрыты обильными крупными щетинками. Первичные веточки метелки разветвленные, и колоски на них располагаются не правильными рядами, а спирально. Колоски 2,3–3 мм дл. Нижние колосковые чешуи равны одной трети длины верхних колосковых чешуй. Нижние цветковые чешуи стерильного цветка с развитыми щетинками, с остью 25–40 мм дл. Верхняя цветковая чешуя стерильного цветка почти равна нижней цветковой. Цветковая чешуя плодующего цветка 2,2–2,5 мм дл. Н.С. Пробатова (1985) считает, что этот вид на Дальнем Востоке встречается чаще, чем *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv., но неправильно определяется.

До: окр. с. Новоивановка, мелкий водоем у дороги, окруженный осоковым лугом, в воде, 5.08.08, Е. Н. Роевко, И. В. Козырь.

Для Даурии приводится впервые. Явно заносное растение, проникшее с востока.

***Elymus* L. — Пырейник**

Этот род морфологически очень близок к роду *Leymus* и молодому роду *Leymotrigia* (признается многими ботаниками). Мы сочли вполне уместным для видов этих трех родов составить один ключ.

1. Растения с ползучими подземными побегами. Колосковые чешуи линейно-ланцетные, с 1–3 слабо заметными жилками. Нижние цветковые чешуи острые или коротко-оститые 2

— Растения без ползучих подземных побегов. Колосковые чешуи ланцетно-яйцевидные или узколанцетные с 3–7 заметными жилками, неравные. Нижние цветковые чешуи безостые или с отогнутой остью 7

2. Колоски до 15, редко до 25 см дл. и до 2 см шир., обычно расположены по 2–3, редко одиночные. Колосковые чешуи линейно-шиловидные или ланцетно-шиловидные, односторонние, с 1, реже с 3 жилками 3

— Колосья очень крупные, до 30 см дл. и 3 см в диам., с толстой остью. Колоски сидят группами по 4–6 в нижней половине колоса и по 2–3 в верхней. Колосковые чешуи линейно-ланцетные с 3 жилками ..
..... ***Leymus racemosus* (Lam.) Tzvel.**

3. Колоски сидят по 2–3. Нижние цветковые чешуи и ножки колосков коротковолосистые 4

— Колоски сидят по 1–2, редко по 3. Нижние цветковые чешуи и ножки колосков голые, гладкие
..... ***Leymus chinensis* Keng.**

4. Колосковые чешуи линейно-шиловидные, не перекрывающие друг друга основаниями. Колосья 5–15 см дл., 1–2,5 см в диам. 5

— Колосковые чешуи ланцетно-шиловидные, немного перекрывающие друг друга основаниями. Колосья 10–25 см дл. и 5–10 мм в диам. Влагалища листьев очень высокие и побеги скучены в мелкие дерновинки ***Elymus angustus* Trin.**

5. Колоски 4–7 цветковые. Колосковые чешуи шиловидные, с расширенным перепончатым по краю основанием. Нижние цветковые чешуи 8–11 мм дл., рассеянно-волосистые или почти голые, на верхушке с острием или остью до 4 мм дл. . Дерновинки рыхлые, имеется длинное корневище 6

— Колоски 2–3 цветковые, колосковые чешуи очень узкие, линейно-шиловидные, без перепончатой каймы по краю. Нижние цветковые чешуи 6–9 мм дл., густо покрыты короткими волосками, острые или с острием до 1 мм дл. ***Elymus paboanus* Claus**

6. Колосья продолговато-яйцевидные или продолговатые, 4–7 см дл., 1,2–2,5 мм в диам., очень густые ***Elymus ovatus* Trin.**

— Колосья линейно-цилиндрические, 6–15 см дл., 0,7–2 см в диам., в основании иногда прерывистые ***Leymus secalinus* (Georgi) Bobr.**

7(1). Нижние цветковые чешуи безостые или с короткой остью не более 6 мм длины. Колоски всегда одиночные 8

— Нижние цветковые чешуи с длинной остью 7–40 мм дл. 11

8. Нижние цветковые чешуи по всей поверхности покрыты шипиками или короткими волосками. Колосковые чешуи симметричные 9
 – Нижние цветковые чешуи голые и гладкие, ось колоска голая, но шероховатая. Колосковые чешуи ланцетные, неравнобокие, колос прямой, 4–12 см дл., плотный *Elymus kronokensis* (Kom.) Tzvel.
9. Листовые пластинки сверху голые, шероховатые. Колосковые чешуи 6,5–9 мм дл., ланцетно-эллиптические, резко суженные, острие до 1,5 мм дл. Пыльники 1–2 мм дл. 10
 – Листья сверху рассеяннo-волосистые. Колосковые чешуи 7–12 мм дл., ланцетные, постепенно суженные в острие до 3 мм дл. Пыльники 2–2,7 мм дл. Колос густой, слегка однобокий *Elymus mutabilis* (Drob.) Tzvel.
10. Нижние цветковые чешуи коротковолосистые. Колос плотный, слегка однобокий, до 20 см дл. ... *Elymus transbaicalensis* (Nevski) Tzvel.
 – Нижние цветковые чешуи голые, но шероховатые. Колос рыхловатый, симметричный, 6–12 см дл. *Elymus praecaespitosus* (Nevski) Tzvel.¹
- 11(7). Колос с несколько извилистой осью, повислый и однобокий, с неравномерно расположенными одиночными, редко парными колосками. Колосковые чешуи в 2–3 раза короче нижних цветковых чешуй, смещенные на одну сторону колоска. Ости отогнутые 12
 – Колос прямой, прямостоячий, иногда чуть согнутый, почти симметричный, с одиночными колосками, реще собранными по 2–3 на оси колоска. Колосковые чешуи немного короче нижних цветковых чешуй 15
12. Колосья с одиночными и с парными колосками 13
 Колосья только с одиночными или в средней части с немногими парными колосками 14
13. Листья снизу голые, гладкие или шероховатые. Колосья в средней части с парными колосками. Колос 5–12 см дл., плотный. Ножки колосков 0,5–1,2 мм дл. Пыльники 1,5–2,3 мм дл. *Elymus nutans* Griseb.
 – Колос 7–20 см дл., рыхлый, ножки колосков 0,4–0,5 мм дл. Пыльники 1–1,7 мм дл. *Elymus sibiricus* L.
14. Колос 5–12 см дл., плотный, ножки колосков 0,4–1 мм дл. Пыльники 1,5–2 мм дл. *Elymus schrenkianus* (Fisch. et Mey.) Tzvel.
 – Колос 7–20 см дл. с расставленными колосками. Ножки колосков 0,4–0,6 мм дл. Пыльники 2–2,7 мм дл. *Elymus confusus* (Roshev.) Tzvel.
 – Колосья 8–12 см дл., рыхлые, повислые. Пыльники 1–1,6 мм дл. .. *Elymus pubiflorus* (Roshev.) Peschkova
15. Колосья по всей длине только с одиночными колосками 19
 – Колосья по всей длине или только в средней части расположены группами по 2–3 16
16. Листья 10–20 мм шир., волосистые. Колос 15–25 см дл., колоски 4–6 цветковые, нижние цветковые чешуи на спинке гладкие. Пыльники 2,5–3,6 мм дл. *Elymus excelsus* Turcz. ex Griseb.
 – Листья более узкие 17
17. Листья 3–8 мм шир., голые. Колосья 9–18 см дл., колоски 3–4 цветковые, нижние цветковые чешуи сильношероховатые. Пыльники 1,5–2,3 мм дл. *Elymus dahuricus* Turcz. ex Griseb.
 – Листья более широкие, 6–8 мм шир. 18
18. Листья 2–3 мм шир., голые, острошероховатые. Колос 6–20 см дл. Колоски 10–14 мм дл., 2–3 цветковые. Колосья по всей длине только с одиночными на каждом уступе колосками. Колосковые чешуи почти равные по длине нижним цветковым или на 1 мм короче их, на верхушке постепенно заостренные в короткую ость. Нижние цветковые чешуи без остей или с прямыми осями 5–6(7) мм дл., почти по всей поверхности голые и гладкие, лишь при основании или в верхней части по жилкам с немногими короткими шипиками *Elymus trachycaulus* subsp. *novae-angliae* (Scribner) Tzvel.
 – Листья 3–7 мм шир., голые или шероховатые. Колос 6–10 см дл. Колоски 10–15 мм дл. Колосковые чешуи короче цветковых на половину или на треть их длины, на верхушке круто заостренные в короткое острие. Ось колоска волосистая. Колосья с более менее расставленными (на 1–2 см) нижними колосками, поникающие *Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvel.
19. Ость нижних цветковых чешуй отогнутая, 20–40 мм дл. Колосья интенсивно буровато-фиолетовые, однобокие, густые 20

¹ Вид не отмечен в сборах, но может быть встречен в Даурии

- Ость нижних цветковых чешуй прямая или слегка извилистая, но не отогнутая, 8–20 мм дл., колосья зеленые 21
20. Колоски широколанцетные, 11–18 мм дл., пыльники 2,8–4 мм дл. *Elymus fedtschenkoi* Tzvel.
- Колоски линейные или ланцетные, 7–11 мм дл., пыльники 2–2,7 мм дл. ... *Elymus gmelinii* (Trin.) Tzvel.
21. Колосья редкие, повислые, колоски расставленные. Ости нижних цветковых чешуй тонкие, прямые или слегка извилистые, 15–20 мм дл. Лисья голые *Elymus brachypodioides* (Nevski.) Peschkova
- Колосья густые, прямые, б.м. односторонние 22
22. Нижние цветковые чешуи на спинке голые, гладкие, только в верхней части по бокам с немногими шипиками, ость нижних цветковых чешуй 12–20 мм дл. *Elymus caninus* L.
- Нижние цветковые чешуи по всей поверхности покрыты шипиками. Ости (5)7–8(10) мм дл. Листья сверху рассеянно-волосистые *Elymus komarovii* (Nevski) Tzvel.

***Elymus angustus* Trin. — Пырейник узкий**

Центральноазиатский аридный. Засоленные луга.

Растения 30–50 см выс., с подземными ползучими побегами, образующие небольшие дерновинки. Колосья до 15 см дл. и 2 см шир. Колоски 15–20 см дл. и до 2 см шир., сидят по 2–3, нижние цветковые чешуи и ножки колосков коротко-волосистые. Колосковые чешуи ланцетно-шиловидные, несколько смещенные в одну сторону, с одной, реже с тремя слабо заметными жилками, немного перекрывающие друг друга основаниями. Колосья длинные и узкие, 10–25 см дл. и 5–10 мм шир. Побеги скучены в дерновинки, влагалища листьев высокие.

Дв: р. Аргунь в окр. с. Абагайтуй, чиевник под склоном в пойме реки, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Южная Гоби: Монголия, пески Хангорын-Элс, песчаный берег р. Хангорын-Гол, 22.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Для российской части Даурии вид также приводится впервые (Флора Сибири, 1990). Новость для России (Конспект флоры Сибири, 2005).

***Elymus brachypodioides* (Nevski.) Peschkova —**

Пырейник коротконожковый

Ильмовые рощицы, светлые леса возле скал.

Стебли до 100 см выс. Листья 3–7 мм шир., плоские, с обеих сторон шероховатые. Колос 6–12 см дл., узкий, слабый, прямой или поникающий. Колоски 10–14 мм дл., расставленные, редкие, прижатые к оси колоска. Колосковые чешуи 5–7 мм дл., короче нижнего цветка, по жилкам слегка шероховатые. Нижние цветковые чешуи 7–8 мм дл., ланцетные, голые, с коротко реснитчатым краем. Ости 15–20 мм дл., тонкие, прямые или слегка извилистые. Пыльники 2 мм дл.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дс (села: Кудара-Сомон, Гачит и Мал. Куналей). Для монгольской части Даурии (Грубов, 1982) приводится для западной части Монг. Даур.

***Elymus caninus* (L.) L. — Пырейник собачий**

Европейско-западноазиатский. Луга, разреженные травяные леса.

Короткоростные растения. Листья до 1,5 см шир., плоские, сверху с рассеянными длинными волосками, снизу голые, несколько шероховатые. Колосья длинные, немного поникающие. Колоски расположены по одному на уступе оси колоса. Колосковые чешуи с 3–5 шероховатыми жилками, на внутренней стороне короткоопушенные. Нижние цветковые чешуи на спинке голые, редко слегка опушенные. Ости довольно длинные, до 15 мм дл. и не отогнуты в стороны, равны чешуе. Верхние цветковые чешуи по ребрам коротко опушенные, между ребрами гладкие.

Дв: р. Аргунь, окр. с. Абагайтуй, в пойме под скалами, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 25 км южнее г. Приаргунск, степь-прерия на склоне увала, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири приводится для Дя и Да. В монгольской части Даурии не отмечен (Грубов, 1982).



Elymus caninus

***Elymus confusus* (Roshev.) Tzvelev — Пырейник смешиваемый**

Азиатский бореальный. Луга и пойменные ивняки.

Высокие (30–100 см) густо- или рыхлодернистые растения с длинными повислыми колосьями. Стебли тонкие, влагалища голые. Листья 3–8 мм шир., плоские, но часто со слегка завернутыми краями, сверху волосистые, реже голые. Колосья 7–20 см дл., редкие, повислые, с извилистой осью и с очень расставленными в узлах, одиночными колосками, чаще розовато-фиолетовые. Колоски с 3–5 цветками. Ось колоска почти голая. Колосковые чешуи 2,5–7,5 мм дл., с (1)3–5 жилками, нижние обычно в два и более раза короче прилегающей нижней цветковой чешуи. Цветковые чешуи узколанцетные, длиннозаостренные, на верхушке с острием или с остью до 3 мм дл. Членики оси колоска мелкошиповатые, иногда в верхней половине каждого членика с более длинными волосками. Нижние цветковые чешуи 9–11 мм дл., ланцетные, на спинке часто шероховатые от шипиков, переходящих в волоски, на верхушке с круто отогнутой остью 20–35 мм дл. Пыльники 1,3–2,4 мм дл. Часто гибридизирует с другими видами пырейников.

До: заказник «Горная Степь», р. Нарын на границе с Монголией, пойменный луг, 19.07.02, А.В. Галанин; там же, каменистый склон в распадке, степь, 22.07.05, Е.Н. Роенко; Алтано-Кыринская котловина, обочина дороги, 20.06.01, А.В. Галанин; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, пойма реки, галечник, 29.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°18', E 113°17', h = 710 м, бассейн р. Онон, в 25 км на ю-з от с. Нарасун, р. Нижняя Харалга, востречовая степь на берегу, 28.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; в 17 км от с. Кыра вверх по р. Кыра, терраса реки, в 2–3 м от воды, ивняк с черемухой, обильно, 20.07.04, Л.М. Долгалева; N 51°12'28,3", E 116°59'14,1", h = 774 м, окр. с. Нижнее Гиригино, возле трассы, шлейф крутого склона, нителестниково-ахнатовая степь, 4.08.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ зимовья Бунинда, пп-2 лесоустроителей, лиственнично-березовый лес, 11.08.01, А.В. Галанин; р. Агуца в окр. к. Агуца, нижняя часть пологого ю-з склона, лиственнично-березовый осоковый лес, 18.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; **Монголия:** Верхнеульхунский переход границы, обочина шоссе, 8.08.05, А.В. Галанин; в 40 км севернее с. Баян-Уул, березово-лиственничный лес на перевале, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, степь-прерия в пойме реки, 15.08.05, А.В. Галанин; там же, ивняки в пойме, 15.08.05, А.В. Галанин; окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, разнотравный лес, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, пойма, луг на песках, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; среднее течение р. Бичура в окр. с. Бичура, закустаренный луг в пойме, 6.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун, окр. горы Сыпучка, уроч. Ведерничихина падь, сосновый лес на склоне гранитной горы, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км вниз от устья р. Енда, пойма, галечник, нередко, 21.07.01, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** рудник Верх. Букукун, луг возле зимовья, заносное, 13.07.02, А.В. Галанин; там же, голец Чаган-Ула, заросли кедрового стланика в субальпийском поясе на высоте 1900 м, нивальная лужайка по водотоку, пп-9, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Буреча в окр. кордона, пойма, разнотравный лиственничник, 21.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; зимовье Блоха, пойменный лес, 18.08.82, А.В. Галанин; в 1 км к северу от зимовья Верхняя Енда, курумник среди лиственничного леса рядом с ерником, 6.07.07, Е.Н. Роенко.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, берег озера, луг, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг на террасе реки, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Иля в 10 км выше с. Ара-Иля, кордон, сорное, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, падь Дыбыкса, в 5 км южнее к. Ара-Иля, лиственнично-березовый лес, поляна, 6.06.07, Е.Н. Роенко; там же, осоковый луг, 8.06.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнт. и западной части Монг. Даур.

***Elymus dahuricus* Turcz. ex Griseb. — Пырейник даурский**

Даурский аридно-бореальный. Луга, прерии, приречные кустарники.

Высокие (50–120 см) рыхлодерновинные растения. Узлы стеблей голые. Влагалища голые и гладкие. Листья 3–10 мм шир., плоские, реже слегка свернутые, зеленые, обычно сверху и снизу голые, реже сверху с рассеянными волосками. Колосья 6–16 мм дл., густые, прямостоячие. Колоски 10–15(19) см дл., по 2–3 в узлах колоса, с 3–4 цветками, зеленоватые или лиловые, без сизого налета. Колосковые чешуи 7–11 мм дл., ланцетные или линейно-ланцетные, постепенно заостренные, с 3–5 шероховатыми жилками, ости 1–5(7) мм дл., с 3–5 жилками. Ось колоска шероховатая от коротких шипиков. Нижние цветковые чешуи 6–9 мм дл., ланцетные, на спинке шероховатые, на верхушке с прямой шероховатой остью, 10–15(20) мм дл., при созревании отогнутой в сторону. Пыльники 1,5–2,2 мм дл. Кроме типичной расы встречаются популяции этого вида с очень широкими листьями шир. до 2,2 см. К *E. excelsus* Turcz. ex Griseb. эту расу отнести нельзя, так как листья голые, а нижние цветковые чешуи опушены по всей поверхности.

Дв: р. Аргунь в окр. с. Абагайтуй, чиевник в пойме под скалами, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 25 км южнее г. Приаргунска, степь-прерия, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Агуца в нижнем течении, уроч. Дальние Кормачи, степь у дороги, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, пойма реки, ивняки, 15.08.00, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», Сухая падь, 13.08.03, А.В. Галанин; там же, дно распадка, каменистая степь, 22.07.05, Е.Н. Роенко; левый берег р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, степь-прерия по бровке высокого коренного берега реки, 22.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия,** Онон-Бальджинский нац. парк, степь Моран, луг-прерия, 10.08.05, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк, залежная степь на склоне холма, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Ареал этого вида охватывает всю Даурскую ботанико-географическую подобласть (Флора Центральной Сибири, 1979; Грубов, 1982). Вид описан из Даурии Нерчинской.

***Elymus excelsus* Turcz. ex Griseb. — Пырейник высокий**

Восточноазиатский степной. Степи и харганаты.

Растения 100–150 см выс., дерновин не образует. Стебли толстые, с голыми узлами. Влагалища нижних листьев коротко, но довольно густо опушены отстоящими волосками. Листья плоские, 9–18 мм шир., сверху с рассеянными волосками, иногда рыхло отстояще волосистые, реже почти голые. Колосья 13–25 см дл. и до 15 мм шир., прямостоячие, густые, прямые, слегка изогнутые. Колоски расположены по 2–3 в узлах. Ось колоска без волосков, но с шипиками. Колоски 14–17 мм дл., с 4–6 цветками, зеленые. Колосковые чешуи 8–11 мм дл., с 5–7 жилками, менее чем в полтора раза короче прилежащих нижних цветковых чешуй, ланцетные, постепенно заостренные в короткую ость 2–5 мм дл., равные по длине цветковым, которые с 3 шероховатыми жилками, суженными в ость 1–3 мм дл. Нижние цветковые чешуи 9–11 мм дл., на спинке гладкие, по бокам и в верхней части шероховатые, с отогнутыми в стороны остями 15–28 мм дл. Пыльники 2,3–3,5 мм дл.

До: уроч. Усть-Букукун, пойменные ивняки, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», луг на дне пади Сухая, 29.07.04, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; там же, каменистая степь на дне распада, 25.07.05, Е.Н. Роевко; **Монголия:** Онон-Бальжинский нац. парк, уроч. Чулутын-Тал, лиственничный лес, массово, 12.08.05, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указаны два местонахождения вида: на р. Шилка и в окр. с. Кыра.

***Elymus fedtschenkoi* Tzvelev — Пырейник Федченко**

Центральноазиатский аридный. Закустаренные луга, прерии.

Плотнoderновинные высокие растения со свернутыми листьями, покрытыми густыми и очень короткими, с примесью длинных, волосками. Колосья прямые или слегка поникающие. Колосковые чешуи широко ланцетные, по краю белопленчатые с 5–7 жилками, усаженными шипиками, на верхушке быстро суженные, почти равные нижнему цветку. Нижние цветковые чешуи по спинке с шипиками-волосками, на верхушке с тонкой, длинной, шероховатой отогнутой остью 10–25 мм дл. Ось колоска волосистая. Верхние цветковые чешуи по килям короткореснитчатые, между ними тонко- и коротковолосистые. Пыльники 2,5–3 мм дл.

До: **Сохондинский заповедник;** р. Агуца близ устья р. Бунинда, надпойменная терраса, остепненный луг, пп-29, 12.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун в среднем течении, надпойменная терраса, закустаренный луг-ерник, 21.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников.

Для Даурии приводится впервые (Грубов, 1982; Флора Центральной Сибири, 1979; Флора Сибири, 1990).

***Elymus fibrosus* (Schrenk.) Tzvel. — Пырейник волокнистый**

Азиатский бореальный. Пойменные тополевые леса, галечники, сорное у дорог.

Растения 30–80 см выс., густодернистые. Стебли 1–2 мм толщины, прямые или у основания слегка коленчатые. Влагалища голые. Листья 3–10 мм шир., плоские или сложенные, голые, но немного шероховатые, изредка по жилкам рассеяннo волосистые. Язычки верхних листьев 0,2 мм дл. Колосья 5–12 см дл., двусторонние, нередко с расставленными нижними колосками, с относительно тонкой остью, обычно дуговидно поникающие. Колоски 10–13 мм дл., с 2–4 цветками. Колосковые чешуи 6–8 мм дл., с 3–5 жилками, ланцетные, острые, в полтора – два раза короче прилежащих нижних цветковых чешуй, с внутренней стороны б. м. волосистые, снаружи по жилкам шероховатые. Ось колоска густоволосистая. Нижние цветковые чешуи 8–11 мм дл., с 5 жилками, голые, шиловидно заостренные, без ости, реже с остью 1–1,5 мм дл. Пыльники 1,2–1,8 мм дл.

До: окр. с. Кыра, первая надпойменная терраса р. Кыра, тополевый разреженный лес, 26.07.07, Л.М. Долгалева (образец, по всей вероятности, является гибридом *Leymus chinensis* с одним из безостых видов рода *Elymus*).

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для Даурии этот вид не отмечен, приводятся 4 местонахождения в среднем течении р. Ангара и в верховьях р. Лена. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид также не приводит.



Elymus fibrosus

***Elymus gmelinii* (Ledeb.) Tzvel. — Пырейник Гмелина**

Азиатский аридно-неморальный. Степи и хараганаты.

Рыхлодерновинные растения с крепкими стеблями выс. 60–100 см, дерновин обычно не образуют. Узлы стеблей очень коротковолосистые, влагалища нижних листьев коротко- и густоволосистые. Листья 4–9 мм шир., свернутые или плоские до 10 мм шир., сверху, а иногда и снизу, длинноволосистые, реже голые, шероховатые. Колосья 7–17 см дл., прямостоячие, узкие, с длинными толстыми отогнутыми в стороны остями. Колоски 15–20 мм дл., с 4–5 цветками, буроватые. Колосковые чешуи 6–12 мм дл., с 5–7 шероховатыми жилками, постепенно заостренные, без остей, в 1,5 раза короче цветков, почти равные или немного короче прилежащих нижних цветковых чешуй. Членики оси колоска густоволосистые. Нижние цветковые чешуи 9–12 мм дл., ланцетные, по бокам и спинке с шипиками, ости 20–40 мм дл., вначале прямые, при созревании резко отклоняющиеся в стороны. Ось колоска также с мелкими шипиками. Верхние цветковые чешуи в верхней части коротковолосистые. Пыльники 1,5–2,7 мм дл. У нас различаются две расы этого вида — с голыми сверху и с опушенными сверху листьями.

Да: р. Левая Борзя, долина возле моста, надпойменная терраса, лугостепь, 22.07.04, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, луга и перелески, 19.07.04, А.В. Галанин; N 50°56'59,6", E 117°15'33,8", h = 914 м, вдоль трассы Гирюгино-Шаранга, высокотравная лужайка среди лиственнично-березового леса, 4.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дв: р. Аргунь в 25 км к югу от г. Приаргунск, степь-прерия на холме, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», уроч. Сухая падь, 13.08.03, А.В. Галанин; там же, каменистая степь в распадке, 22.07.05, Е.Н. Роевко; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, сухая степь на увале, 24.07.84, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуча возле устья р. Бунинда, надпойменная терраса, лугостепь, пп-29, 12.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Букукун, опушка леса на остепненном склоне, 5.08.84, Н.С. Проскурина; **Монголия:** степь Моран в Онон-Бальджинском нац. парке, р. Бальдж, галечник, 10.08.05, А.В. Беликович; там же, р. Бальдж в месте впадения в нее р. Киркун, сосновый лес на террасе, 11.08.05, А.В. Беликович; N 49°14'78", E 111°18'9,5", h = 1010 м, в 37 км на с-з от с. Дадал, горелый редкостойный сосновый лес на склоне с выходами гранитных валунов, 4.08.06, Е.Н. Роевко.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, шлейф склона, лугостепь, 2.08.02, А.В. Беликович; там же, лугостепь на шлейфе, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничный лес с тополем и черемухой, нередко, 21.07.01, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** дорога с ключа Ернистый в с. Букукун, обочина дороги в лесу, 10.08.07, С.Г. Ерышева.

Дя: Алханайский нац. парк, верхнее течение р. Иля, луг под остепненным склоном, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг на террасе р. Никсанда, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) указывает его для всех районов монгольской части Даурии.

***Elymus komarovii* (Nevski) Tzvel. — Пырейник Комарова**

Западноазиатский бореально-аридный. Лесные поляны, прирусловые галечники.

Стебли 50–100 см выс. Листья 4–8(10) мм шир., плоские, сверху волосистые, реже голые. Колос 5–18 см дл., густой или несколько рыхловатый, почти односторонний. Колоски 12–18 мм дл., зеленовато-фиолетовые или зеленые. Колосковые чешуи 8–10 мм дл., широколанцетные, круто заостренные в шероховатую ость 2–7 мм дл. Нижние цветковые чешуи 10–15 мм дл., коротковолосистые, ланцетные, с прямой остью на конце 8–15 мм дл. Пыльники 2 мм дл.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для западной части Дс. Для монгольской части Даурии не приводится (Грубов (1982)).



Elymus gmelinii

Elymus kronokensis* (Kom) Tzvelev var. *scandica* (Nevski) Tzvelev –*Пырейник кроноцкий**

Циркумпольярный аркто-монтанный. Пойменные луга и ивняки.

Растения 20–60 см выс., образуют иногда густодернистые дерновинки. Стебли в узлах обычно коротковолосистые, реже голые. Листья плоские, шир. 2–4(6) мм, с завернутым краем, с обеих сторон волосистые или голые, или только сверху волосистые, по жилкам с многочисленными мелкими шипиками. Колос прямой, узкий, длиной 4–10(13) см дл., прямостоячий, густой, с короткими междоузлиями, чаще красновато-фиолетовый, при созревании буреющий. Колоски 10–16 мм дл. с 2–4 цветками. Колосковые чешуи 5–9 мм дл., обычно менее чем в полтора раза короче прилегающих нижних цветковых чешуй, с 4–5 жилками, неравнобокие, ланцетные или широколанцетные, тупо закругленные или тупозубчатые, с остевидным острием, шероховатые только по жилкам, на верхушке суженные в острие 1–3 мм дл. Членики оси колоска очень мелкошиповатые. Нижние цветковые чешуи 7–9(12) мм дл., с 5 жилками, голые и гладкие, лишь в верхней части по жилкам шероховатые, безостые или с остью 3–5 мм дл. Пыльники 1–2 мм дл. Образует гибриды с другими видами этого рода.

Дв: окр. с. Красный Великан, дно соленого озера, обочина дороги, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь, окр. с. Дурой, берег озера в 5 км от села, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в 5 км от с. Староцурухайтуй, залежная степь на склоне увала, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дк: **Монголия**, окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдохан-Ула, остепненный каменистый склон, 17.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, правый берег, пойменный лес, 16.07.04, А.В. Галанин.

До: р. Кыра в 13 км ниже с. Кыра, левый берег, пойма, тополевый лес – урема, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, высокая терраса, степь, у дороги, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, пойма реки, ивняки, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 2 км выше Цасучейского моста, левый берег р. Онон, скалы на уступе коренного берега, 22.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, лес под скалами, 27.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 5 км к югу от с. Ниж. Цасучей, правый берег р. Онон, прирусловой яблоневый лес у дороги, 30.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; **Монголия:** в 10 км от перехода границы в с. Верх. Ульхун, березово-сосново-лиственничный разнотравный лес на перевале, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, первая надпойменная терраса, степь-прерия, 15.08.05, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, 10 км западнее п. Новоселенгинск, сухой горный массив, заросли миндаля, 3.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** р. Иля в верховьях, в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь-прерия на склоне южной экспозиции с гранитными скалами, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в окр. с. Ара-Иля, дорога под уступом террасы, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для Даурии приводится впервые (Грубов, 1982; Флора Центральной Сибири, 1979). Ближайшие местонахождения этого вида известны в северном Забайкалье.

***Elymus mutabilis* (Drobov) Tzvelev – Пырейник изменчивый**

Циркумпольярный бореально-неморальный. Травяные леса и кустарники.

Растения выс. 40–100 см, рыхлодернистые, с прямыми голыми, голыми в узлах и слегка опушенными под колосом стеблями. Влагалища голые, гладкие, изредка шероховатые. Листья плоские, 4–10 мм шир. Листовые пластинки сверху интенсивно опушены длинными волосками, редко голые, шероховатые. Язычки листьев отсутствуют. Колос 7–18 см дл., прямостоячий, довольно густой, обычно односторонний. Колоски 15–22 мм дл., с 3–5 цветками, по два на уступе. Колосковая чешуя 8–15 мм дл., с 3–5 жилками, ланцетная, шероховатая, с внутренней стороны нередко рассеянно-волосистая, постепенно суженная в короткое острие или ость до 3 мм дл., немного короче нижней цветковой, с 4–5 толстыми, светлыми, шероховатыми жилками. Членики оси колоска волосистые. Нижние цветковые чешуи 9–14 мм дл., по внешней и внутренней поверхности б. м. коротковолосистые или в верхней части шиповатые, на верхушке с остью 2–5 мм дл. Верхние цветковые чешуи по килям с короткими шипиками, между жилками густо коротко опушенные. Пыльники 1,5–2,5 мм дл.

Да: в 35 км к югу от г. Сретенска, Копуньский перевал, белоберезовый разнотравный лес, 17.07.04, А.В. Галанин.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Бурча, устье ключа Собачникова, поляна в березняке, 10.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; устье р. Балбасной, пойма реки, луг вокруг зимовья, 2.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко.

Дя: **Алханайский нац. парк:** в южной части, залежная степь-прерия на пологом склоне, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, дорога под уступом террасы, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится одно местонахождение в Да в окр. п. Нерчинский Завод и в Дс в долине р. Селенги. В.И. Грубов (1982) приводит для Хэнт. и Монг. Даур. (зап. часть).

***Elymus nutans* Griseb. - Пырейник поникающий**

Центральноазиатский аридный. Прибрежные пески, галечники, в лесном и субальпийском поясах.

Растения образуют дернинки, без ползучих подземных побегов. Побеги до 60 см выс. Листья снизу голые, гладкие или шероховатые. Все колосья в средней части хотя бы с немногими парными колосками. Колос 5–12 см дл., плотный, с б. м. извилистой осью, однобокий и повислый. Ножки колосков 1,5–2,3 мм дл. Колосковые чешуи в 2–3 раза короче нижних цветковых чешуй, часто смещенные на одну сторону колоска. Ости длинные, отогнутые.

В наших сборах отсутствует.

Для российской части Даурии не приводится (Флора Сибири, 1990). В.И Грубов (1982) указывает его для Монг. Даур. (Гангын-Даба).

***Elymus ovatus* Trin. — Пырейник округлый**

Центральноазиатский аридный. Солонцеватые луга, степи на песках, щебнистых склонах и галечниках.

Образует рыхлые дерновинки, но имеются длинные корневища. Колосья продолговато-яйцевидные или продолговатые, 4–7 см дл., 1,2–2 см в диам., очень густые. Колоски 4–7 цветковые, сидят по 2–3, колосковые чешуи шиловидные с расширенным, окаймленным перепончато основанием. Колосковые чешуи линейно-шиловидные, не перекрывающиеся своими основаниями. Нижние цветковые чешуи 8–11 мм дл., рассеянно-коротковолосистые или почти голые, на верхушке с острием или остью до 4 мм дл.

В наших сборах отсутствует.

Для российской части Даурии не приводится (Флора Сибири, 1990). В.И Грубов (1982) указывает его для Вост. Монг. (Дариганга).

***Elymus paboanus* (Claus.) Pilger (= *Leymus paboanus* (Claus) Pilger) — Пырейник Пабо**

Западноазиатский аридный. Степи, солончаки, луга на засоленных почвах.

Сизоватые дерновинные растения с голыми и гладкими, иногда под колосом волосистыми стеблями до 90 см выс. Листья грубые, плоские или с завернутыми краями, с резко выраженными жилками, на верхней стороне шероховатые или почти гладкие. Колосья 10–20 см дл., 1–2,5 см в диаметре, удлинённые, неширокие, густые, 2–3 цветковые. Колосковые чешуи шиловидно-линейные, с одной малозаметной жилкой, по краю без ясной пленчатой каймы, по спинке обычно волосистые или шероховатые, редко почти голые, равные между собой и почти равные по длине, иногда слегка длиннее прилегающего нижнего цветка. Нижние цветковые чешуи 6–9 мм дл., широколанцетные, быстро суженные в короткое остроконечие или ость 1,5 мм дл., густо-беловолосистые. Верхние цветковые чешуи по килям с частыми и очень короткими шипиками, с острием до 1 мм дл.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, сухой пойменный луг, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Южная Гоби, Монголия: Гобийский Алтай, хр. Гурван-Сайхан-Нуру, альпийская остепненная лужайка по дну распадка, 21.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Даланзадгад близ уроч. Цогт-Овоо, щебнистая пустыня, 20.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Дс (оз. Соленое у ст. Сульфат; между оз. Соленым и Гусиным; р. Загустай). Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубовым (1982) указан для Ср. Халхи.

***Elymus pubiflorus* (Roshev.) Peschkova — Пырейник пушистоцветковый**

Восточносибирский бореальный. Пойменные луга и ивняки.

Образует небольшие дерновинки. Листья плоские, 4–5 мм шир., голые или сверху шероховатые, или с редкими оттопыренными волосками. Колосья 8–12 см дл., рыхлые, повислые. Колосковые чешуи обычно в 2–3 раза короче нижнего цветка, почти равные между собой, с 3 шероховатыми жилками, постепенно суженные в острие или в короткую ость, чешуи узко ланцетные. Ось колоска опушена короткими волосками. Ости длинные, резко отклоненные. Нижние цветковые чешуи линейно-ланцетные, на спинке волосистые или шероховатые от коротких шипиков, на верхушке с длинной, круто отогнутой остью. Верхние цветковые чешуи почти равны нижним, иногда едва короче или длиннее. Ось колоска усеяна короткими шипиками или волосистая. Пыльники 1–1,6(1,8) мм дл.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, низкая пойма реки, ивняки, 16.07.04, А.В. Галанин.

До: уроч. Усть-Букукун, пойма реки, ивняки, 15.08.00, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, сосновый лес в верхней части склона, пп-36, 17.08.01, А.В. Галанин.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, низкая пойма, галечник, редкотравный луг, 21.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников; р. Ашинга, уроч. Убур-Шенин, пойма, еловый лес, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальджиканка, отвалы золотодобычи, берег искусственного озера, 30.07.02, А.В. Галанин.

Для Даурии приводится во Флоре Центральной Сибири (1990) для бассейна р. Шилки. В более ранних сводках этот вид для Даурии не приводится (Грубов, 1982; Флора Центральной Сибири, 1979).

Elymus schrenkianus (Fisch. et Mey.) Tzel. — Пырейник Шренка

Центральноазиатский аридный. Степи.

Невысокие рыхлодернистые растения с узкими (3–5 мм) листьями, снизу голыми или слегка шероховатыми, сверху по жилкам с рассеянными отстоящими волосками. Колосья короткие, густые, наклоненные. Колоски на коротких ножках. Колосковые чешуи в 2–3 раза короче нижнего цветка, ланцетные, с 3 шероховатыми жилками, круто заостренные в ость до 10 мм дл. Нижние цветковые чешуи с верхней стороны более менее шероховатые от коротких шипиков, в средней части расширенные и круто суженные в отогнутую ость до 3 см дл. Верхние цветковые чешуи немного короче нижних, по килям реснитчатые. Ось колоска густо усажена короткими шипиками, иногда переходящими в волоски. Пыльники 1,5–2 мм дл.

Дс: Бурятия, 10 км западнее п. Новоселенгинск, сухой горный массив, заросли миндаля, 3.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Дс. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не указывает. Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии он также не приводится.

Elymus sibiricus L. — Пырейник сибирский

Евразийский, заходящий в Аляску, бореально-неморальный. Луга и кустарники.

Корневищное растение 40–100 см выс., образующее дернины. Стебли прямостоячие, иногда при основании коленчато согнутые, довольно толстые, равномерно облиственные. Влагалища голые, редко у нижних листьев щетинисто-волосистые. Листья 3–10(15) мм шир., плоские, голые, немного шероховатые, иногда сверху слабоволосистые. Колосья очень густые повислые, рыхлые, до 20 см. дл. Колосков на каждом членике оси колоса несколько. Колоски зеленоватые или фиолетовые, 13–15 мм дл. Колосковые чешуи 4–5,5 мм дл., нижние в полтора — два раза короче прилегающей нижней цветковой чешуи, ланцетные или линейноланцетные, с 1–3 жилками, переходящие в ость 1–5 мм дл. Нижние цветковые чешуи 8–11 мм дл., с 5 жилками, ланцетные, почти гладкие или по всей поверхности с мелкими прижатыми щетинками, ости длинные, 15–20 мм дл., резко отогнутые в стороны. Верхняя цветковая чешуя равна нижней. Пыльники 1–1,7 мм дл. Больше всего этот вид похож на *E. confusus*, от которого в первую очередь внешне отличается очень густыми и толстыми, менее поникающими колосьями.

Да: р. Будюмкан в среднем течении, пойма, закустаренный луг, 19.07.04, А.В. Галанин; N 51°1'39,5", E 117°3'48,2", h = 1140 м, трасса Нижнее Гилюино — Шаранга, лужайка на опушке лиственнично-березового леса, 4.08.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; там же, N 51°12'28,3", E 116°59'24,1", h = 774 м, окр. с. Гилюино, возле трассы, шлейф крутого склона, нителестниково-ахнаторовая степь, 4.08.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

До: р. Букукун в окр. с. Букукун, высокая надпойменная терраса, луг, 21.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников; N 50°48'38,4", E 114°47'49,2", h = 670 м, заказник «Агинская Степь», западный берег оз. Ножий, засоленные пески, злаковая степь, 30.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; N 49°25'33", E 112°11'18", h = 851 м, р. Букукун, в окр. кордона в с. Букукун, прирусловой ивняк, 1.08.07, С.Г. Ерышева; **Сохондинский заповедник:** окр. к. Агуца, высокотравный луг, 17.07.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; **Монголия:** в 5 км на восток от с. Гавань, в 60 км на с-в от с. Дадал, берег р. Кыра, разнотравно-осоковый луг, 7.08.06, Е.Н. Роенко.



Elymus sibiricus

Дх: Сохондинский заповедник: уроч. Верх. Букукун, вторичный березняк в пойме реки Букукун, 25.07.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; р. Буреча, устье ключа Собачникова, 10.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; там же, галечниковая отмель по р. Буреча, 16.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; устье р. Балбасной, березово-лиственный лес на склоне южной экспозиции, 2.08.81, З.А. Васильченко.

Дя: в 1 км на ю-з от с. Чиндалей, у дороги, склон, разнотравно-ковыльная степь, 20.07.06, Л.М. Долгалева.

В.И. Грубов (1982) этот вид указывает для всех районов монгольской части Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) он также приведен для всех провинций российской части Даурии, за исключением Дх.

***Elymus trachycaulus* (Link) Coult ex Shinn. subsp. *novae-angliae* (Scribn.) Tzvelev —**

Пырейник новоанглийский

Считается североамериканским видом, циркумполярно распространенным человеком. Бореально-неморальный. Пойменные кустарники и леса.

Довольно высокое (40–65 см) растение с плоскими, голыми или рассеяннo-волосистыми с верхней стороны листьями. Стебли прямые, гладкие или под соцветием слабошероховатые. Пластинка листа 2–4 мм шир., голая, сверху шероховатая, снизу почти гладкая. Колосья до 6–15(20) см дл., узкие, двусторонние, редкие, прямые или слабо наклоненные, иногда сизовато-зеленые, прямостоячие, с расставленными колосками. Колоски 10–13 мм дл., членики оси колоска с очень короткими шипиками. Ось колоска опушена длинными волосками. Колосковые чешуи 8–11 мм дл., почти равны или не более чем в 1,5 раза короче прилегающих нижних цветковых чешуй, с 4–7 жилками, иногда сизоватые, постепенно заостренные, узколанцетные. Нижние цветковые чешуи 80–10(15) мм дл., безостые или с очень короткими остями 3–4 мм дл., почти по всей поверхности голые и гладкие, лишь в верхней части по жилкам с немногими короткими шипиками. Пыльники 1,2–1,5(2) мм дл.

Да: окр. г. Сретенска, левый берег р. Шилки, р. Матокан в 3 км выше устья, пойма, урема, 17.07.04, А.В. Галанин.

До: N 50°31'23.2", E 115°11'0.2", h = 607 м, в 5 км на юг от с. Ниж. Цасучей, правый берег р. Онон, прирусловой яблоневый лес у дороги, 30.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дв (одно местонахождение), для Дн (одно местонахождение), окрестностей г. Чита и Дс (одно местонахождение). Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дс, Дя, Да, До. Для монгольской части Даурии не приводится (Грубов, 1982).

***Elymus transbaicalensis* (Nevski) Tzvel. — Пырейник забайкальский**

Западноазиатский аридный. Луга, береговые галечники и пески, степи по днищам падей (сайр).

Сизоватые дерновинные растения с голыми и гладкими, иногда под колосом волосистыми стеблями до 90 см выс. Листья грубые, плоские или с завернутыми краями, с резко выраженными жилками, на верхней стороне шероховатые или почти гладкие. Колосья удлиненные, неширокие, густые. Колосковые чешуи шиловидно-линейные, с одной малозаметной жилкой, по краю без ясной пленчатой каймы, по спинке обычно волосистые или шероховатые, редко почти голые, равные между собой и почти равные по длине, иногда слегка длиннее прилегающего нижнего цветка. Нижние цветковые чешуи широколанцетные, быстро суженные в короткое остроконечие или ость 1,5 мм дл., густо-беловолосистые. Верхние цветковые чешуи по килям с частыми и очень короткими шипиками.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Дс. В.И. Грубов (1982) указывает для Монг. Даур.

***Leymus Hochst* — Колосняк**

***Leymus chinensis* (Trin.) Tzvelev — Колосняк китайский**

Эндем Даурии. Остепненные луга, степи.

Корневищное растение, но образует мелкие дерновинки. Стебли выс. 40–90 см, в основании изогнутые, влагалища стеблевых листьев до 10 см, замкнутые на половину своей длины. Листовые пластинки короткие, 3–7 мм шир., нередко свернутые, голубовато-сизоватые, сверху по жилкам покрыты короткими шипиками, с верхней стороны часто волосистые, в основании покрыты влагалищами отмерших листьев. Колос плотный, 4–15(20) см дл., узкий, с длиннореснитчатыми по краям осями, довольно густой. Колоски 10–20 мм дл., по 1–2 на уступе колоса, налегают друг на друга, поэтому ось колоса плохо просматривается. Колосковые чешуи превращены в длинные, до 8 мм, шероховатые от многочисленных шипиков голые ости. Нижние цветковые чешуи 7–9 мм дл., ланцетные, заостренные или с короткой (1–2(4) мм) остью, в верхней части слегка опушенные, с тремя жилками, заметными только на вершукше. Моло-

дой, морфологически очень вариабельный вид, образующий гибриды с видами рода *Elymus* и *Leymus*.

Да: окр. с. Нерчинский Завод, южный склон горы в нижней части, сухой луг, 22.07.04, А.В. Галанин, В.А. Галанин.

Дв: окр. с. Красный Великан в 40 км к западу от г. Краснокаменск, дно высохшего озера, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; северный берег оз. Зун-Торей, степь-прерия в нижней части южного склона горы, 28.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 26 км на юг от г. Борзя, степь-прерия на пологом склоне сопки, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь, с. Абагайтуй, пойма, луг с чием, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, чиевник в пойме под скалами, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Кыринский р-н, долина р. Онон в окрестностях с. Тырин, оз. Пограничное, сухой луг, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; с. Кыра, уроч. Бордотуй, сухой остепненный луг в долине ручья, часто, 20.07. 1984, А.В. Галанин; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», луг на дне пади Сухой, 20.07.05, часто, Е.Н. Роевко, Е.О. Головина; **Монголия:** пойма р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, ивняки на галечнике, 15.08.05, А.В. Галанин; там же, степь-прерия на надпойменной террасе Онона, 15.08.05, А.В. Галанин; с. Дадал, пойма р. Бальдж, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский нац. парк, степь Моран, луг-прерия, 10.08.05, А.В. Беликович.

Др, Монголия: восточный отрог Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», каменистая россыпь на склоне южной экспозиции, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, пойма, луг на песках, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, склон южной экспозиции, лугостепь, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. рудника Верхний Букукун, луг возле старой шахты, высота 1850 м, редко, 14.07.01, А.В. Галанин.

Для Даурии приводится для всех провинций (Грубов, 1982; Флора Центральной Сибири, 1979; Флора Сибири, 1990).

Leymus racemosus (Lam.) Tzvel. — Колосняк ветвистый

Стебли высокие, 100–120 см, 5–12 мм в диам., при основании с длинными расщепленными отмершими влагалищами. Корневище длинное, ползучее, глубоко погруженное в песок. Листья до 10 мм шир., сизовато-зеленые, сверху шероховатые от мелких шипиков, снизу голые, гладкие. Колос до 35 см дл., 17–30 мм шир., с сильно утолщенной, почти голой осью. Колоски 20 мм дл., сидят по 3–4 на уступе. Колосковые чешуи 15–25 мм дл., ланцетные, шиловидно заостренные, длиннее колосков или равны им, голые и гладкие. Нижние цветковые чешуи 12–15 мм дл., яйцевидно-ланцетовидные, в нижней части волосистые, в верхней части голые. Ости отсутствуют.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс (г. Кяхта, гора Кумын, оз. Черное). В монгольской части Даурии не отмечен (Грубов, 1982).

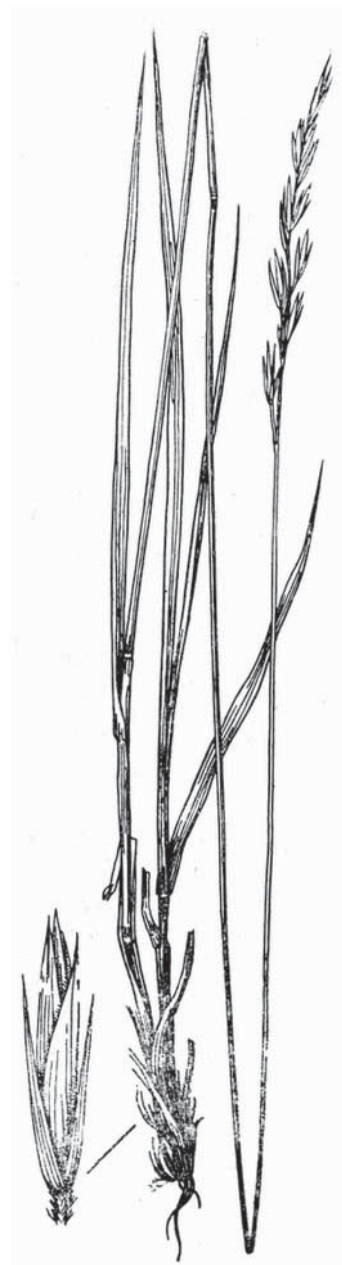
Leymus secalinus (Georgi) Bobr. (*Elymus secalinus* (Georgi) Tzvelev) — Колосняк ржаной

Степи на песках.

Корневище длинное, ползучее, восходящее, стебли 40–100 см выс., одиночные или по 2. Листья 2–7 мм шир., свернутые или плоские, серовато-зеленые, шероховатые от мелких шипиков с рассеянными волосками. Колос 4–12 мм дл., 7–17 мм шир., с реснитчатой по ребрам осью. Колоски 12–17 мм дл., сидят по 2–3 на уступах колос, при основании с пучком волосков. Колосковые чешуи 8–14 мм дл., линейно-ланцетные или линейные, оттянутые в остевидное по краям шероховатое окончание, в нижней части нередко перепончато-окаймленные. Нижние цветковые чешуи 7–12 мм дл., с короткой остью 1–4 мм дл., по поверхности покрыты полуприжатыми волосками.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс. Для монгольской части Даурии не приводится (Грубов, 1982). Во Флоре Центральной Сибири вид отнесен к роду *Leymus* и приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) этот вид относит к роду *Elymus* и приводит для всех провинций монгольской части Даурии, отмечая его широкую экологическую амплитуду.



Leymus chinensis

Leymotrigia Tzvelev – Пыреколосьник

Мы считаем, что этот молодой род представлен в степях Даурии тремя слабо обособленными молодыми видами. К этому роду мы относим растения, которые во Флоре Сибири отчасти отнесены к *Leymus chinensis* (Trin.) Tzvelev. Род пыреколосьник возник в результате межродовой гибридизации видов рода *Leymus* и видов рода *Elytrigia*. В растительном покрове Даурии виды пыреколосьника широко распространены, они доминируют в так называемых востречовых степях. Ключ для определения видов этого рода выглядит следующим образом:

1. Листовые пластинки сверху голые, жилки на цветковых чешуях заметны только в верхней части чешуи, а в нижней они практически незаметны. Колосковые и цветковые чешуи гладкие, по жилкам без шипиков ***L. zarubinii* Peshkova**
 - Листовые пластинки сверху опушенные. Жилки на колосковых чешуях хорошо заметны на всей поверхности чешуй 2
2. Жилки на колосковых чешуях с мелкими шипиками. Жилки на цветковых чешуях заметны по всей их длине. Колосковые и цветковые чешуи, как правило, с широкой пленчатой каймой по краю ***L. agropyroides* Galanin**
 - Жилки на колосковых чешуях без шипиков. Жилки на цветковых чешуях хорошо заметны только в верхней части. Колосковые и цветковые чешуи заметно уже, чем у предыдущего вида ***L. belikovichii* Galanin**

***Leymotrigia agropyroides* Galanin sp. nov. prov. – Пыреколосьник житнякоподобный**

Эндем Даурии. Прерий и остепненных лугов.

В отличие от предыдущего вида имеет более широкие и длинные колосковые чешуи. Пленчатая кайма у колосковых чешуй более широкая. Листья сверху не опушены, но по краю и по жилкам шероховатые от мелких шипиков. Колосковые чешуи с 5 жилками, хорошо заметными по всей длине чешуи. Цветковые чешуи тоже с 5 хорошо заметными по всей длине жилками, по краю с пленчатой каймой.

Дю: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, сырой берег старицы, луг, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, яблонново-черемуховый лес на надпойменной террасе, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, разнотравная луговинная степь, 30.07.01, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», уроч. Сухая падь, 3.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Leymotrigia belikovichii* Galanin sp. nov. prov. – Пыреколосьник Беликович**

Эндем Даурии. Степей и прерий.

Растения выс. до 1 м и более с плоскими или свернутыми листьями, сверху интенсивно опушенными длинными волосками. Колос дл. до 20 см, шир. 8–9 мм. Колоски сидят по 1–2 на уступах оси колоска. Ось колоска уплощенная, по краям зазубренная. Колосковые чешуи узко ланцетные с 1–3 жилками, по краю с белопленчатой каймой, не опушенные, в верхней части по центральной жилке с шипиками. Колосковые чешуи в полтора раза короче цветковых, не опушенные, в верхней части с тремя довольно заметными жилками, нередко на конце с коротким шипиком.

Дю: р. Нерча в 10 км выше устья, степь на уступе высокой террасы, 16.07.04, А.В. Галанин; там же, степь на высокой террасе, 16.07.04, А.В. Беликович;

Дю: Алтано-Кыринская котловина, уроч. Плиточные Могилы, нителистниковая степь, 9.07.01, А.В. Галанин; там же, степь на уступе террасы р. Кыра, 9.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, надпойменная терраса, яблонново-черемуховый лес, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, с. Усть-Илья, первая надпойменная терраса, закустаренный луг, 5.08.03, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, остепненный луг на надпойменной террасе, пп-29, 12.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Leymotrigia zarubinii* Peshkova – Пыреколосьник Зарубина**

Эндем Даурии. Степей и прерий.

Корневищный злак выс. 60–70 (80) см, образующий мелкие дерновинки с узкими (5 мм) и длинными (до 10 см) плотными колосьями. Стебли по всей длине гладкие, крепкие, толстоватые. Листья и стебли чаще всего сизые, с четко выступающими жилками, плоские или свернутые, без опушения. Колоски с 5–6 цветками, сидят по 1–2 на уступах оси колоска. Колосковые чешуи узкие с 1(3) жилками, в полтора раза короче нижней цветковой чешуи, сверху голые, по краю зазубренные, без ости, но с остроконечием. Цветковые чешуи ланцетные, гладкие, безостые, дл. 8–9 мм, на верхушке с 3–5 слабо выступающими жилками. В средней и нижней части жилки почти незаметны. Ось колоска уплощенная и по краю с частыми шипиками.

Дв: р. Онон, окр. с. Усть-Борзя, гора Шандырдыра в окр. пещеры Хээтей, каменистая степь на известняках, 8.08.03, А.В. Галанин. Здесь встречается особая раса этого вида (*var. caespitosa* Galanin), отличающаяся тем, что стебли собраны в очень густые дернинки.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, злаковая степь на высокой террасе, 16.07.04, А.В. Галанин; там же, на уступе высокой террасы, ильмовая роща, 16.07.04, А.В. Галанин; там же, увал, злаковая степь, 16.07.04, А.В. Галанин;

До: р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, надпойменная терраса Онона, степь, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», уроч. Сухая падь, 13.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Enneapogon Desv. ex Beauv. — Девятиосник

Enneapogon borealis (Griseb.) Honda — Девятиосник северный

Восточноазиатский степной. Скалы, каменистые склоны.

Однолетние мелкодерновинные растения 4–30 см выс. Стебли в узлах коленчато изогнутые, покрыты мягкими булавовидными волосками. Листья узколинейные, вдоль свернутые, опушены мягкими булавовидными волосками. Язычки в виде поперечного рубца. Метелки колосовидные, сжатые, 1–4 см дл., с очень короткими веточками. Колоски 3,5–11 мм дл., цветковые, нижние обоополые, верхние тычиночные. Иногда развиваются клейстогамные цветки во влагалищах почкообразных побегов у основания дерновин. Колосковые чешуи кожисто-перепончатые, ланцетные, коротко-волосистые, верхние равны колоску, нижние немного короче. Нижние цветковые чешуи 1,3–3,2 мм дл., широкояйцевидные с 9 жилками, переходящими в прямые ости, превышающие в полтора-два раза по длине чешую, в нижней части перисто-волосистые, в верхней шероховатые. Пыльники 0,3–1 мм дл. Зерновки 1,2–2 мм дл.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Сибири (1990) для Забайкальского края указано одно местонахождение на северном берегу оз. Зун-Торей, второе приводится для Дс (долина р. Селенга близ монгольской границы). В.И. Грубов (1982) отмечает его для южной части Восточной Монголии.

Eragrostis Wolf — Полевичка

1. Колоски 1–1,6 мм шир., ножки их без кратеровидных железок. В нижних узлах метелок имеются длинные волоски. Ножки боковых колосков 8 мм и более *E. amurensis* Probat.

— Все части растения без кратеровидных железок. Метелки в нижних узлах с длинными волосками. Ножки боковых колосков короче 8 мм, не расставленные *E. pilosa* (L.) Beauv.

— Колоски 1,4–4 мм шир., ножки их с 1–3(5) кратеровидными железками. В нижних узлах метелок волосков нет. Нижние цветковые чешуи широко яйцевидные, тупые. Ножки боковых колосков 0,6–4 мм дл. *E. minor* Host

Eragrostis amurensis Probat. — Полевичка амурская

Восточноазиатский бореальный. Луга на засоленных почвах.

Растения 10–30 см выс., с многочисленными прямыми, или в нижних узлах коленчато согнутыми стеблями. Стебли и влагалища покрыты кратеровидными железками. Листья до 3 мм шир., длиннозаостренные, по килю и жилкам железистые. Язычки верхних листьев 0,5 мм дл. Метелки 10–20 см дл., б.м. раскидистые, в нижних узлах с волосками или без них. Ножки боковых колосков 2–12 см дл. Колоски 3–5 мм дл., 1–1,3 мм шир., серовато-зеленые, с 5–10 цветками. Колосковые чешуи 0,8–1,2 мм дл., с одной жилкой, островатые. Нижние цветковые чешуи 1,5–2 мм дл., ланцетные, островатые, по килю шероховатые. Пыльники 0,3–0,4 мм дл.

Дв: р. Аргунь, окт. с. Абагайтуй, чиевник в пойме на границе со склоном, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

На песках возле дорог и по обочинам полей.

Во Флоре Сибири (1990) указан для Дя, Дв и До. В.И. Грубов (1982) для Монг. Даур. и вост. Монг. приводит *E. pilosa* (L.) Р.В., который по описанию весьма сходен с полевичкой амурской. Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии также приводится много местонахождений *E. pilosa* (L.) Р.В. Требуется дополнительные исследования этого рода на территории Даурии и сопредельных регионов.

Eragrostis minor Host — Полевичка малая

Циркумполярный полизональный (в Америке заносный). Возле дорог, на полях, сбитых пастбищах.

Однолетние растения с раскинутыми восходящими стеблями 10–40 см выс. Листья 2–5 мм шир., как и влагалища, покрыты с нижней стороны длинными отстоящими волосками. Язычки коротко реснитчатые. Ли-

*Eragrostis minor**Eragrostis pilosa*

стья по краю и ножки колосков с кратеровидными железками. Метелки 5–15 см дл., раскидистые, с горизонтально отклоненными толстоватыми веточками, без длинных волосков в узлах. Колоски сероватые, 5–15 цветковые, 4–10 мм дл., до 2 мм шир. Ножки колосков, веточки и стебли с кратеровидными железками. Колосковые чешуи 1,3–1,5 мм дл., острые. Нижние цветковые чешуи с 3 резкими жилками, широко яйцевидные, тупые. Морфологически и ареалогически почти неотличим от *E. pilosa* (L.) Beauv, поэтому данные разных авторов о географическом распространении этого вида несопоставимы.

До: на монгольской границе, Верхнеульхунская застава, обочина дороги на переходе, 18.06.05, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, залежь на песчаной террасе коренного берега р. Кыра, не часто, 15.08.05, А.В. Беликович; там же, окр. подвесного моста, остепненный луг на склоне, 22.06.82, И.С. Ефимова; **Монголия:** р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, надпойменная терраса, степь-прерия, 15.08.05, А.В. Галанин; окр. с. Наровлин на р. Ульдза, ирисовый луг на берегу соленого озера, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) этот вид указан для Дв и окрестностей г. Чита. В.И. Грубов (1982) указывает его для всей территории монгольской части Даурии.

Eragrostis pilosa (L.) Beauv. — Полевичка волосистая

Азиатский полизональный. Возле дорог, на полях, на речных галечниках.

Однолетние растения 15–50 см выс. Стебли гладкие, в нижних узлах коленчатые. Листья 2–5 мм шир., голые. Влагалища голые, сочленения влагалища и листа с длинными волосками. На листьях и влагалищах нет кратеровидных железок. Метелки 10–25 см дл., раскидистые, с тонкими веточками, в нижних узлах с длинными волосками. Веточки метелки от оси отходят по 1–5. Колоски 4–10 цветковые, 3–5 мм дл. и 1,5 мм шир., темно-серые. Колосковые чешуи до 1,5 мм дл., ланцетные. Нижние цветковые чешуи широко ланцетные, с тремя жилками, килеватые, безостые. Пыльники 0,2–0,3 мм дл.

Различаются две расы: а) с многоцветковыми фиолетовыми колосками и б) с малоцветковыми колосками.

Да: р. Аргунь, окр. с. Абагайтуй, чиевник на границе склона и поймы, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Алтано-Кыринская котловина, уроч. Бордотуй, залежь на высокой песчаной террасе, нередко, 15.08.84, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, песчаный берег протоки в пойме р. Кыра, 20.07.84, А.В. Галанин; **Монголия:** р. Ульдза в окр. с. Баян-Уул, сырой луг в пойме, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) вид указан для всех провинций российской части Даурии, В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур. и Вост. Монг.

Festuca L. — Овсяница

1. Листья плоские, широкие, 4–16 мм шир., дерновины очень рыхлые. Нижние цветковые чешуи с длинной остью, 2–7 мм дл.
.....*F. extremiorientalis* Ohwi

— Листья вдоль сложенные или свернутые, иногда плоские, но тогда не шире 3–4 мм. 2

2. Нижние цветковые чешуи грубые, кожистые, с резко выступающей средней жилкой и слабыми боковыми, по всей поверхности шипиковатые. Колосковые чешуи тонкие, перепончатые. Листья по нижней поверхности гладкие, язычки реснитчатые. Метелки узкие, сжатые или слабо раскидистые. Растения двудомные4

— Нижние цветковые чешуи с мало выделяющейся средней жилкой, голые или только в верхней части с шипиками, реже в верхней части или даже по всей поверхности волосистые. Колосковые чешуи плотные, полукожистые 5

4. Листья обычно вдоль свернутые, с верхней стороны с выступающими ребрами, рассеянными шипиками или короткими волосками. Нижние цветковые чешуи обычно беловатые *F. sibirica* Hack. ex Boiss.

— Листья плоские, с верхней стороны без выступающих ребер и голые. Нижние цветковые чешуи розово-фиолетовые. Растения с ползучими подземными побегами, рыхлодернистые. Надземные побеги одиночные, нескученные, с нерасщепляющимися отмершими влагалищами. Нижние цветковые чешуи 4,5–5,5 мм длины. Метелки рыхлые *F. hubsugulica* Krivot.

— Растения без ползучих подземных побегов, плотнодернистые, надземные побеги скучены в пучки, окутанные волокнистыми остатками отмерших влагалищ листьев. Нижние цветковые чешуи 6,5–8,5 мм дл. *F. komarovii* Krivot.

5 (2). Пыльники мелкие, 0,4–0,8 мм дл. 6

— Пыльники крупные, более 1,6 мм дл. 7

6. Растения с ползучими подземными побегами, рыхлодернистые. Листья вегетативных побегов свернутые, на срезе 4–6 гранные, генеративные — плоские или свернутые. Метелки широко раскидистые. Колоски 2–3 цветковые *F. venusta* St.-Ives

— Растения без ползучих подземных побегов, плотнодернистые. Пластинки всех листьев свернутые, на поперечном срезе более менее овальные. Метелки сжатые. Колоски 4–6 цветковые *F. brachyphylla* Schult. ex Schult.

7 (5). Растения с вневлагалищными восходящими побегами, образующее рыхлые расплзающиеся дернины. Листья свернутые, на срезе 4–6 гранные, но встречаются и плоские листья до 2,5 мм шир. Нижние цветковые чешуи волосистые или голые *F. rubra* L.

— Пластинка листа внутри покрыта густо расположенными трихомами до 0,1 мм дл., всегда со склеренхимными тяжами как под нижним, так и под верхним эпидермисом. Нижние цветковые чешуи голые, верхние по килям на треть или наполовину сверху покрыты шипиками. Колоски сизовато-зеленые *F. skrjabinii* E. Alexeev

— Плотнодернистые растения с внутривлагалищными побегами. Листья свернутые, щетиновидные, на поперечном срезе овальные, округлые или яйцевидные. Нижние цветковые чешуи голые или только в верхней части с шипиками 8

8. Листья на срезе овальные, без резких граней. Нижние цветковые чешуи 3–4 мм длины *F. ovina* L.

— Листья 0,4–0,7 мм в диам., жесткие, торчащие *F. beckeri* (Hackel) Trautv.

— Листья 3–5 гранные, с 3 основными тяжами механической ткани и еще с 2 промежуточными тяжами 9

9. Побеги соединены в пучки, окутанные остатками отмерших влагалищ. Листья сверху с 1 выступающей жилкой и густо опушенные 10

— Побеги разрозненные и не окутаны пучками отмерших влагалищ. Листья сверху с 3–5 выступающими жилками, почти голые 11

10. Нижние цветковые чешуи 4,5–5,5 мм дл., безостые, реже с острием до 0,5 мм дл. Влагалища листьев мало замкнутые, на 1/6–1/4 часть своей длины. Листья очень жесткие, с 3–5 тяжами механической ткани, иногда соединенными в сплошное кольцо-цилиндр *F. dahurica* (St.-Ives) Krecz. et Bobr.

— Рыхлодерновинные растения. Листья длинные, изогнутые, довольно мягкие, снаружи слабо шероховатые. Метелки рыхлые, на верхушке иногда поникающие *F. jacutica* Drobov.

— Нижние цветковые чешуи 3–4 мм длины, с остью 1–2,5 мм дл. Влагалища листьев замкнуты на половину своей длины или чуть меньше. Листья гибкие с 3 разрозненными тяжами механической ткани *F. lenensis* Drob.

11 (9). Листья снаружи гладкие, голые, внутри с 3 едва проступающими жилками. Влагалища листьев вегетативных побегов замкнуты более, чем на четверть своей длины. Колоски зеленые *F. litvinovii* (Tzvel.) E. Alexeev.

— Листья снаружи шероховатые, волосистые, внутри с 3–5 сильно выступающими жилками. Колоски буроватые, реже зеленые 12

12. Нижние цветковые чешуи 4,8–5,5 мм дл., золотисто-буроватые. Колоски 6,0–8,5 мм дл. Влагалища листьев вегетативных побегов замкнуты на половину своей длины или чуть меньше. Пластинки листьев 0,5–0,8 мм в диам., внутри с 3–5 выступающими жилками *F. kryloviana* Reverd.

— Нижние цветковые чешуи 3–4,5 мм дл., зеленые или буроватые. Колоски 5–6 мм дл. Влагалища листьев вегетативных побегов почти до основания расщепленные. Листья 0,3–0,6 мм в диам., с 3 выступающими жилками *F. valesiaca* Gaud.

— Влагалища листьев вегетативных побегов близ основания сросшиеся, листья 0,5–0,8 мм диам., сверху с 5–7 слабо выступающими жилками *F. pseudosulcata* Drobov

Festuca beckeri* (Hackel) Trautv. subsp. *polesica

(*Festuca duriuscula* auct. non L.) – Овсяница Беккера

Восточноевропейско-западноазиатский аридный. Степи на песках, сухие разреженные сосновые боры.

Дерновинные растения до 50 см выс., с б.м. опушенными в верхней части стеблями. Листья 0,3–0,7 мм в диам., щетиновидно свернутые, жесткие, гладкие. Язычок 0,5 мм дл. Метелка до 10 см дл, сжатая, с шероховатыми веточками. Колоски 5–6 мм дл., с 4–7 цветками, буроватые или фиолетовые, редко зеленые. Нижние цветковые чешуи 3,5–4 мм дл., шероховатые, сизые, с остью 1,5 мм дл. Пыльники 2–3 мм дл. Морфологически близка к *Festuca ovina* L., от которой отличается более толстыми и жесткими листьями.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс (г. Кяхта, оз. Таглей). В. И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не указывает, по всей вероятности, он не выделяет его из *Festuca ovina* L.

***Festuca brachyphylla* Schultes et Schultes –**

Овсяница коротколистная

Циркумполярный аркто-альпийский. Тундры, галечники и кустарники субальпийского пояса.

Растения 5–20 см выс., плотнoderновинные, с внутривлагалищным возобновлением побегов. Стебли многочисленные, гладкие или на 1–2 см под метелкой покрыты рассеянными шипиками, в основании окружены чехлами из влагалищ отмерших листьев. Влагалища листьев на 2/3 замкнутые. Листья 0,3–0,7 мм в диам., свернутые, щетиновидные, голые, зеленые. Язычок верхних листьев до 0,1 мм дл. Метелки 2–5 см дл. и 0,4–0,8 см шир., узкие, густые, с прижатыми к оси, реже отклоненными короткими веточками, ветвящиеся. Веточки метелки шероховатые, несущие по 1–3 колоска. Колоски 4–5 мм дл., с 2–4 цветками, буровато-лиловые, розовато-фиолетовые, реже зеленые. Колосковые чешуи 1,5–3 мм дл., острые. Нижние цветковые чешуи 3–3,5(4) мм дл., ланцетно-эллиптические, голые, гладкие, близ верхушки шероховатые, с остью 1–2 мм дл. Пыльники 0,4–1 мм дл. Встречаются особи гибридного происхождения (*F. brachyphylla* x *F. ovina*), они отличаются зелеными колосками и более крупными размерами.

Дк: Монголия, окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдохан-Ула, степь на крутом каменистом склоне, 17.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: хр. Перевальный из Ашинги в Бальджу, альпийский пояс, дриадовая тундра, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. В. Бальзир, подгольцовый пояс, тундра, 1.08.02, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, высокая терраса над Букукунским каром, сухая щебнистая дриадовая тундра, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, каменистая лишайниковая тундра, 12.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова; отрог горы Сохондо голец Цаган-Ула, пп-9, каменистая терраса в альпийском поясе, тундра, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, заросли кедрового стланика в субальпийском поясе, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; истоки р. Букукун, пойменный ивняк, 4.08.83, А.В. Галанин; склон Букукунского кара, сухая дриадо-



вая тундра, 28.06.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; голец Балбашный, каменистые россыпи, 3.07.07, Е.Н. Роечко (гибрид *F. brachyphylla* x *F. ovina*); там же, альпийские лужайки среди каменных россыпей, 3.07.07, Е.Н. Роечко; там же, курумник, лишайниковая тундра, 3.07.07, Е.Н. Роечко; там же, голец Сопкоян, альпийские лужайки на каменных россыпях, 6.07.07, Е.Н. Роечко; р. Агуца, остепненный луг на низкой надпойменной террасе, пп-29, 12.08.01, А.В. Галанин.

Южная Гоби, Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуруу, альпийская остепненная лужайка на гребне горы, 21.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) указано единственное местонахождение этого вида в бассейне истоков Амура на гольце Сохондо. Для монгольской части Даурии не приводится (Грубов, 1982). Явный реликт ледникового периода.

***Festuca dahurica* (St.-Yves) V. Krecz. — Овсяница даурская**

Даурский аридный. Степи.

Растения плотнoderновинные с внутривлагалищным возобновлением побегов. Влагалища на 1/6—1/4 своей длины замкнутые. Пластинки листьев свернутые, снаружи гладкие, с одним срединным и незаметными боковыми ребрами. Колоски зеленые или буроватые. Нижние цветковые чешуи без остей, голые, на верхушке заостренные, иногда с шипиком.

Да: перевал из р. Будюмкан в р. Газимур, каменная россыпь в верхней части склона, лиственничная редина, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: р. Аргунь в 25 км южнее г. Приаргунска, степь на склоне холма, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: **Монголия**, в 5 км на восток от с. Гавань, в 60 км на с-в от с. Дадал, тырсово-разнотравная каменистая степь над р. Кыра, 07.08.06, Е. Н. Роечко.

Дс: Бурятия, 10 км западнее п. Новоселенгинск, сухой горный массив, заросли миндала, 3.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник**, курумник в кедрово-лиственничном лесу у ключа Встречный, в 1,5 км на с-з от зимовья Верхний Букукун, 29.07.07, Е.Н. Роечко (образец не типичен, возможно, это гибрид).

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится по одному местонахождению в Дв и Дс. В.И. Грубов (1982) этот вид приводит для всех районов монгольской части Даурии.

***Festuca extremiorientalis* Ohwi. — Овсяница дальневосточная**

Азиатский бореально-неморальный. Леса.

Растение 50—130 см выс., корневищные, стебли гладкие. Листья плоские. Влагалища нижних листьев шероховатые, иногда рассеяннo-волосистые, от основания наполовину или на 2/3 замкнутые. Язычки верхних листьев 2—3 мм дл. Метелки 15—30 см дл., широкораскидистые, поникающие с шероховатыми веточками. Листья 6—15 мм шир. В колосках по 4—6 цветков, колоски 5—8(10) мм дл., узколанцетные, острые. Нижние цветковые чешуи 5—6,5 мм дл., с 5 жилками, в верхней части по жилкам шероховатые, с прямой остью 4—8 мм дл., равной или вдвое длиннее чешуи. Пыльники около 1—1,3 мм дл.

Да: р. Шилка в окр. г. Сретенска, р. Матокан в 3 км выше своего устья, пойма ручья, урема, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Шелопугино, р. Унда, луг в пойме на опушке леса, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Буреча в районе кордона, пойменный лиственничный лес в мочажине в старой промоине, 22.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова.

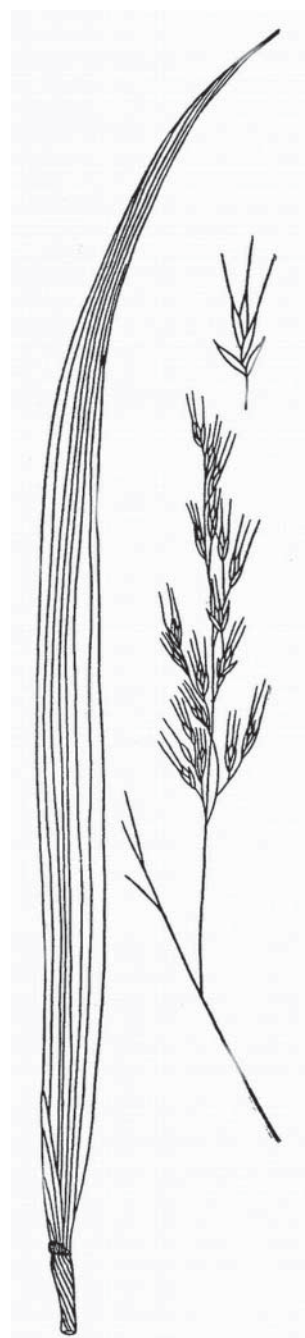
Дя: **Алханайский нац. парк:** средняя часть горы Алханай, южный склон, лиственничный лес, 11.07.06, Е. Н. Роечко; там же, кедрово-лиственничный лес, 15.07.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для Дн. Для монгольской части Даурии В.И. Грубовым (1982) не приводится. У нас этот вид - явный реликт более теплых и гумидных эпох.

***Festuca hubsugulica* Krivot. — Овсяница хубсугульская**

Центральноазиатский альпийский. Карбонатные скалы в альпийском поясе.

Растения двудомные, рыхлодерновинные с невлагалищным возобновлением побегов, с короткими ползучими подземными побегами. Влагалища



Festuca extremiorientalis

листьев почти до основания расщепленные. Листья плоские или свернутые, сверху без ребер. Язычки стеблевых листьев 0,5–1 мм дл. Метелки слабо раскидистые, с шероховатыми веточками. Колосковые чешуи почти целиком перепончатые. Нижние цветковые чешуи килеватые, розовато-фиолетовые, по спинке равномерно покрыты шипиками, 5-ю жилками, безостые. Завязь на верхушке густоволосистая.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Сибири (1990) указывается одно местонахождение этого вида в Да, но во Флоре Центральной Сибири (1979) он указан только для северных районов Забайкалья, где встречается в альпийском поясе. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. По всей вероятности, этот вид из флоры Даурии следует исключить. Он распространен только в северной части Забайкалья.

***Festuca jacutica* Drobov. – Овсяница якутская**

Восточносибирский бореально-степной. Остепненные луга, прерии.

Растения 30–70 см выс., плотнодерновинные с внутривлагалищным возобновлением побегов, у основания побегов с многочисленными соломенно-желтыми, слегка блестящими влагалищами отмерших листьев. Влагалища наполовину своей длины замкнутые. Пластинки листьев 0,3–0,5 мм в диам., волосовидные, мягкие, зеленые, снаружи шероховатые, на поперечном разрезе с 6–9 относительно слабо развитыми тяжами склеренхимы неодинаковой толщины. Язычки верхних листьев 0,2–0,3 мм дл. Метелки 5–10 см дл., рыхлые, торчащие, не поникающие, с короткими шероховатыми веточками. Колоски 5–7 мм дл., с 4–7 цветками, бледнозеленые. Колосковые чешуи 1,5–3,5 мм дл., заостренные. Нижние цветковые чешуи 3–4,5 мм дл., без остей, туповатые, реже заостренные, но без ости, не опушенные, почти гладкие, по килям в верхней части покрыты шипиками. Пыльники 1,7–2,5 мм дл.

Дх: р. Киркун близ горы Сыпучка, падь Ведерничихина, уступ на южном склоне, 14.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км от устья р. Енда, степь на крутом южном склоне горы Сыпучка, 22.07.01, А.В. Галанин.

Наше местонахождение этого вида – самое южное в его ареале. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Да и Дн. Для монгольской части Даурии он не приводится (Грубов, 1982).

***Festuca komarovii* Krivot. – Овсяница Комарова**

Центральноазиатский бореально-аридный. На известняковых сухих скалах, иногда на галечниках в лесном и субальпийском поясах.

Плотномерновинные растения, стебли 10–50 см выс., при основании одеты серо-бурыми расщепленными на волокна влагалищами отмерших листьев. Листья 3–4 мм дл., плоские или свернутые, голые, зеленые с сизоватым налетом, со слабо выступающими едва заметными жилками. Язычки менее 1 мм дл. или отсутствуют. Метелки 3–10 см дл., густые, с тонкими вверх направленными веточками. Колоски 10–12 мм дл., беловатые, пестрые. Нижние цветковые чешуи 8–9 мм дл., яйцевидно-ланцетные, без остей, голые или покрыты мелкими сосочками. Пыльники 4–4,5 мм дл.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. Во Флоре Сибири (1990) указан для Шилки. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнт. (Чаган-Даба).

***Festuca kryloviana* Reverd. – Овсяница Крылова**

Центральноазиатский лесостепной. Степи.

Растения плотнодерновинные с внутривлагалищным возобновлением. Влагалища на треть или половину своей длины замкнутые. Пластинки листьев зеленые или сизоватые, 0,4–0,8 мм в диам., с 5–7 проводящими пучками, снаружи шероховатые, внутри с 3–5 ребрами. Веточки метелки шероховатые. Колоски буроватые. Нижние цветковые чешуи 4,8–5,5 мм дл.

В наших сборах этот вид отсутствует. В гербарии Сохондинского заповедника имеется один лист (Дх: окрестности к. Буреча, остепненный склон, 15.08.82, Н.Шевырева, З.А. Васильченко), определенный Е. Алексеевым. Во Флоре Сибири (1990) приводится для До (окрестности с. Букукун). В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнтея.

***Festuca lenensis* Drobov – Овсяница ленская**

Сибирско-Аляскинский бореально-степной. Степи, прерии.

Плотномерновинные растения 15–40 см выс., с внутривлагалищным возобновлением побегов. Дернины распадаются на более или менее обособленные пучки побегов, каждый из которых окружен своим чехлом из влагалищ отмерших листьев. Стебли гладкие, влагалища вегетативных побегов шероховатые

или с очень короткими шипиковидными волосками. Влагалища примерно до половины замкнутые. Листья 0,4–0,8 мм в диам., свернутые, жесткие, щетиновидные, снаружи шероховатые или почти гладкие, иногда волосистые. Язычки верхних листьев около 0,1 мм дл. Метелки 2–5 см дл., очень густые, овально-продолговатые, с шероховатыми веточками. Колоски 5–8 мм дл., буроватые, зеленые или розовато-фиолетовые. Колосковые чешуи 2,7–4 мм дл. Нижние цветковые чешуи 4–5 мм дл., в верхней части шероховатые от коротких шипиков, на верхушке с остью 1,5–3 мм дл. Пыльники 2,5–3 мм дл.

До: Онон-Бальджинский хр., р. Нарын, заказник «Горная Степь», каменистый ю-в склон, степь, 20.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, прерия на сухом каменистом склоне, 28.07.04, Е.Н. Роенко; р. Онон в окр. с. Ульхун-Партия, р. Харалга близ своего устья, надпойменная терраса, степная залежь, 4.08.03, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** окр. зимовья Бунинда, остепненный луг на надпойменной террасе р. Агуца, 18.07.84, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; **Монголия**, в 30 км на с-в от с. Дадал, по границе горелого сосново-березового леса, на шлейфе склона и в составе разнотравного луга на берегу р. Агуца, 6.08.06, Е.Н. Роенко; там же, степной склон с выходами сланцев, разнотравная степь, 6.08.06, Е.Н. Роенко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) также приводит этот вид для всех районов монгольской части Даурии.

Festuca litvinovii (Tzvelev) E. Alexeev — Овсяница Литвинова

Восточноазиатский лесостепной. Сухие луга, прерии, степи.

Растения 25–60 см выс., плотнодерновинные. Стебли гладкие. Листья 0,5–0,9 мм в диам., щетиновидные, жесткие, снаружи шероховатые или гладкие, слабосизоватые или зеленые. Язычки верхних листьев 0,5–0,6 мм дл. Влагалища листьев разомкнуты на треть или на четверть своей длины. Метелки 5–7 см дл. и 0,5–1,5 см шир., с восходящими шероховатыми веточками. Колоски 6–9,5 мм дл., с 4–6 цветками, зеленые, слегка блестящие, при созревании светло-бурые. Колосковые чешуи 3–5,2 мм дл., широколанцетные, у верхушки шероховатые, с остью 0,6–1,5 мм дл. Пыльники 2–3 мм дл.

В наших сборах отсутствует. Во флоре Сибири (1990) вид приводится для окр. с. Кыра, а также для района р. Шилки и окр. г. Читы. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнтея.

Festuca ovina L. s.l. — Овсяница овечья

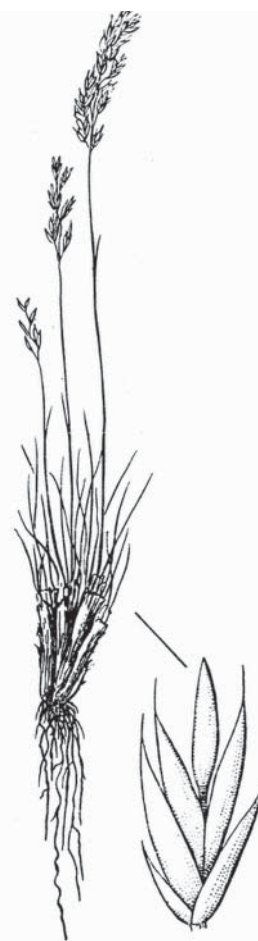
Циркумполярный полизональный. Луга, галечники в лесных поясах.

Растения 15–40 см выс., плотнодерновинные с внутривлагалищным возобновлением побегов. Стебли под соцветием с шипиками или гладкие, иногда с волосками. Влагалища листьев вегетативных побегов иногда шероховатые, на 1/6–1/4 часть своей длины замкнутые. Листья свернутые, 0,2–0,5 мм в диам., зеленые, тонкие до волосовидных, не жесткие, снаружи обычно шероховатые (реже гладкие), на поперечном срезе овальные, со сплошным подэпидермальным слоем склеренхимы равномерной толщины, сверху с рассеянными шипиками. Язычки верхних листьев 0,1–0,4 мм дл. Метелка 2–8 см дл., с шероховатыми веточками. Колоски 5–6 мм дл., с 3–6 цветками, зеленые или розовато-фиолетовые. Колосковые чешуи 2–4 мм дл., ланцетные, острые. Нижние цветковые чешуи голые, 3–4,5 мм дл., к верхушке шероховатые, с остями 0,8–2,5 мм дл. Верхние цветковые чешуи по килям в верхней части с шипиками, реже гладкие. Пыльники (1,5)2–3 мм дл.

Мы считаем, что дробление этого вида на мелкие расы по особенностям анатомического строения листа не оправдано. Выделяемые таким образом расы имеют перекрывающиеся ареалы. В пределах одного ландшафтного района эти расы, как правило, занимают одни и те же экологические ниши. В Даурии Ононской и в Даурии Хентэйской кроме типичной формы можно выделить две расы: subsp. *glabra* Galanin (цветковые чешуи совершенно голые) и subsp. *sochondinensis* Galanin (цветковые чешуи по всей поверхности опушены кратчайшими волосками).

Да: окр. п. Нерчинский завод, р. Серебрянка, степь на южном склоне, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович (растения не типичны для этого вида, они сильно поражены грибом, весь колос в черных спороношениях гриба).

До: **Сохондинский заповедник:** окр. зим. Бунинда, березово-лиственничный рододендроновый разнотравный лес, окр. пп-35, 22.07.08, Е. Н. Роенко, И. В. Козырь; р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-35, березово-лиственничный лес на вы-



Festuca lenensis

*Festuca ovina*

пойменный ивняк в долине р. Букукун, 8.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, подгольцовая терраса, дорога сквозь кедрово-лиственничную редину, 19.07.01, А.В. Галанин; берег р. Балбашной, осоковый луг возле зимовья Усть-Балбашный, 2.07.07, Е.Н. Роевко; в пойме реки, в ерниках, 2.07.07, Е.Н. Роевко; гольц Балбашный, каменные россыпи, 3.07.07, Е.Н. Роевко; Джермалтай-Ингодинская депрессия, пойма р. Шерген-Дабан, в ерниках, 1.07.07, Е.Н. Роевко; в 1 км на север от зим. Верхняя Енда, курумник среди лиственничного леса и ерников, 06.07.07, Е.Н. Роевко; возле зимовья Усть-Балбашный, сырой луг в пойме среди ерников, 2.07.07, Е.Н. Роевко (subsp. *glabra* Galanin); р. Енда возле зимовья Верхняя Енда, правый берег, курумник среди лиственничного леса у тропы, 6.07.07, Е.Н. Роевко (subsp. *glabra* Galanin); там же, долина р. Букукун, 1-я надпойменная терраса, каменные россыпи, 29.06.07, Е.Н. Роевко (subsp. *glabra* Galanin).

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, лес на надпойменной террасе, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, вторая надпойменная терраса, луг, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для всех районов монгольской части Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) отмечена для всех провинций российской части Даурии, за исключением Дв и Да.

***Festuca pseudosulcata* Drobov — Овсяница ложнобороздчатая**

Восточноазиатский аридный. Сухие каменистые степи на карбонатных горах.

Плотнoderновинные растения со стеблями 20–60 см выс. Стебли под соцветием слабо шероховатые. Влагалища внутренних листьев вегетативных побегов на четверть или на треть замкнутые. Листья 0,5–0,7 мм диам., грубоватые, щетиновидно свернутые, прямые или согнутые, сизоватые или буроватые с 5–7 жилками. Метелка 3–8 см дл., узкая, с шероховатыми веточками. Колоски 5–9 мм дл., зеленоватые. Колосковые чешуи 2,5–5 мм дл., ланцетные, острые. Нижние цветковые чешуи 3,5–5 мм дл., ланцетные, в верхней части шероховатые, обычно гладкие, иногда слегка шероховатые, с остью 1,5–2,5 мм дл., пыльники 2–3 мм дл.

До: Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», каменистый степной склон, выгоревший весной, 22.07.05, Е.Н. Роевко; там же, разнотравно-злаковая степь-прерия на шлейфе склона ю-в экспозиции, пп-4, нередко, местами обильно, 1.08.05, А.В. Галанин; окр. с. Хапчеранга, каменистая кустарниковая степь на южном склоне, 11.07.83, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина; окр. с. Кыра, оstepненный склон у подвесного моста, 22.06.82, И.С. Ефимова.

Во флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс, Да, До, Дв. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит.

сокой надпойменной террасе реки, 9.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович, И.А. Галанина; там же, пп-36, сосняк рододендроновый на склоне северной экспозиции, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович, И.А. Галанина; р. Агуца, лиственнично-березовый лес в нижней части пологого склона северной экспозиции, древняя терраса реки, пп-35, 22.07.08, Л.М. Долгалева; там же, пп-35, 22.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; там же, N 49°40'24", E 111°25'01", h=1134 м, в 2 км от к. Агуца на запад, возле дороги на р. Кумыл, оstepненный блес, 18.07.08, Е.Н. Роевко; там же, левый берег р. Агуца, ровная терраса, лиственнично-березовый лес, 19.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; там же, средняя часть крутого склона, лиственнично-березовый осоковый лес, 18.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; там же, на границе заповедника и охранной зоны близ к. Агуца по левому берегу реки, лиственнично-березовый лес на ровной надпойменной террасе, 19.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь (subsp. *sochondinensis* Galanin).

Дх: Хэнтей, р. В. Бальзир, вершина гольца, тундра, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; хр. Перевальный из Ашинги в Бальджу, подгольцовая лиственнично-кедровая редина, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, тундра, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км выше устья, пойменный галечник, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальджиканка, шлейф склона, лугостепь, 30.07.02, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** истоки р. Буреча, оstepненный склон среди лиственничного леса, 11.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова; истоки р. Шерген-Дабан, пологий склон увала, дно лога, ерниковая мохово-лишайниковая тундра, 14.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; долина р. Буреча в окр. кордона, оstepненный склон, 20.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова; долина р. Дабан-Горохон, лесной пояс, каменная россыпь, 9.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова; Мировой водораздел, истоки р. Букукун, кедрово-лиственничный ерниковый зеленомошный лес, 13.08.82, А.В. Галанин, И. С. Ефимова; истоки р. М. Буреча, сосновый лес, 4.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова; к. Енда, падь Дырда, пп-Е1, березово-лиственничный лес на северном склоне, 17.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович, В.А. Галанин; гора Сохондо, Букукунский кар, зим. «Букукунское озеро», пп-17, приручевой елово-лиственничный лес, 7.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; пп-24,

***Festuca rubra* L. — Овсяница красная**

Циркумполярный полизональный. Лугов и галечников.

От следующего подвида этого вида отличается голыми или почти голыми колосковыми и цветковыми чешуями.

Во Флоре Сибири (1990) для Забайкалья этот вид приводится как обычный для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) также приводит его для всех районов монгольской части Даурии. В наших сборах растения с голыми чешуями отсутствуют.

Festuca rubra* L. subsp. *arctica* (Hackel) Govor. —*Овсяница красная арктическая**

Циркумполярный аркто-монтанный. Галечники, речные пляжи, ивняки в поймах рек.

Растения 20–80 см выс., корневищные, не образуют дерновин, подземные ползучие побеги хорошо развиты. Стебли голые и гладкие, иногда под соцветием слегка шероховатые. Влагалища листьев почти доверху замкнутые, голые или коротко опушенные. Листья 0,6–2,5 мм шир., прикорневые рыхло вдоль сложенные, в сечении ромбические, сверху резкоребристые, снаружи гладкие, язычки верхних листьев 0,2–0,5 мм дл. Метелка 5–12 см дл., сжатая, с короткими шероховатыми или волосистыми веточками. Колоски 6–12 мм дл., с 4–7(10) цветками, красноватые, буроватые или зеленые, часто с сизым налетом. Колосковые чешуи 2–4,5 мм дл. Членики оси колоска шероховатые или густо волосистые. Нижние цветковые чешуи ланцетные или ланцетно-яйцевидные, 4–5 мм дл., мохнато-волосистые, редко голые, с короткой прямой остью 0,7–1,5 мм дл. или без нее (наши растения без ости). Верхние цветковые чешуи по килям и всей поверхности покрыты шипиками. Пыльники 2–3 мм дл.

До: окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, сухой луг на старом галечнике, нередко, 16.07.84, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник**: окр. с. Букукун, прирусловые ивняки, 6.08.84, Н.С. Прокураина;

Дх: **Сохондинский заповедник**: уроч. Верх. Букукун, субальпийский пояс, луг возле зимовья, сухой участок, 13.07.01, А.В. Галанин, И.А. Галанина.

В геоботанических описаниях неоднократно отмечался в альпийском и субальпийском поясах в Сохондинском заповеднике. Для Забайкальского края этот подвид приводится впервые. Является реликтом ледниковых эпох.

***Festuca rubra* L. subsp. *sochondinensis* Galanin subsp. nov. prov. — Овсяница красная сохондинская**

Эндем Хэнтея, альпийский. Субальпийские редины.

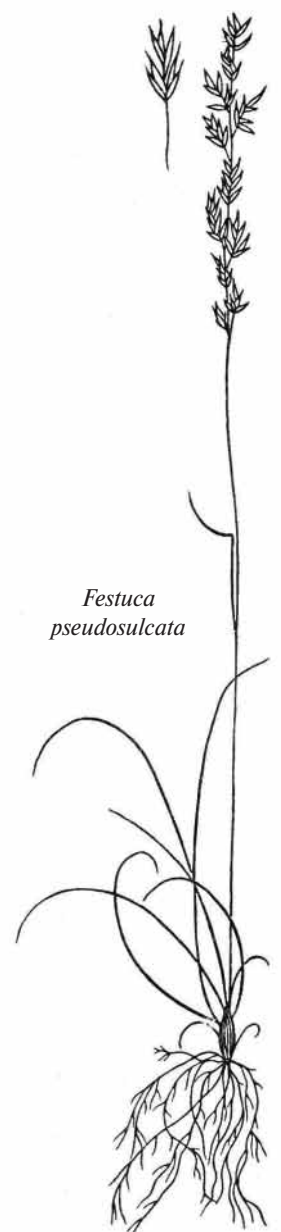
Образует мелкие дерновинки, возобновление побегов смешанное. Генеративные побеги выс. 50–70 см. Верхний узел расположен ниже середины стебля. Влагалища листьев почти полностью замкнутые. Стеблевые листья сложенные, 1–1,5 мм шир. и 4–6 см дл. Прикорневые листья сложенные или плоские, шир. 2–3 мм, голые, гладкие, с выраженной центральной жилкой. Метелки 4–6 см дл., зеленые или слегка фиолетовые. Колосковые чешуи ланцетные, с 3 жилками, постепенно суженные, без остей, по килю шероховатые, по краю слегка белопленчатые. Нижние цветковые чешуи с 5 жилками, безостые, равны или чуть длиннее нижних колосковых чешуй, по килю шероховатые, а по краевой жилке в нижней половине интенсивно опушены длинными белыми волосками. В колосках по 7–8(9) цветков. Пыльники 1,4 мм дл.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный между бассейнами Бальджи и Ашинги, h=2100 м, кедрово-лиственничная редина, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Festuca sibirica* Hackel ex Boiss. — Овсяница сибирская**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Степи, прерии.

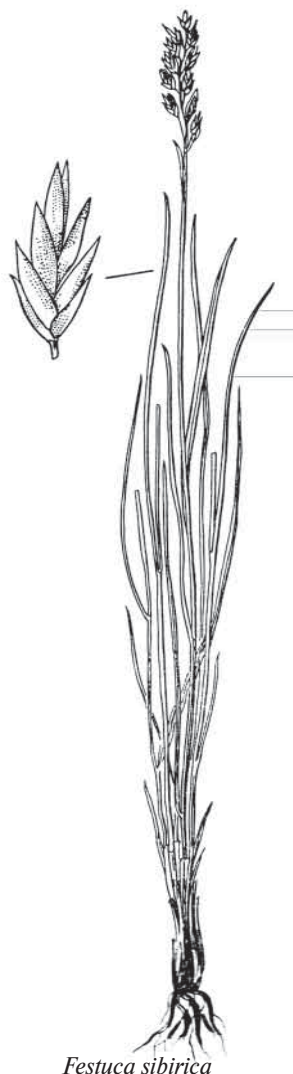
Растения двудомные или однодомные, плотнодернистые, 25–60 см выс. Побеги у основания со светлосерыми или буроватыми, слегка волокнистыми влагалищами отмерших листьев. Стебли тонкие, голые, с 1–2 короткими листьями, 0,5–1 мм в диам., вдоль свернутые, редко почти плоские до 2,5 мм шир., жест-



Festuca pseudosulcata



Festuca rubra

*Festuca sibirica**Festuca valesiaca*

кие, серовато-зеленые или сизые, сверху шероховатые, беловатые жилки сильно выступают. Язычки стеблевых листьев 0,2–0,6 мм дл. Метелки 2–8 см дл., продолговато-яйцевидные, густые, с прижатыми м. б. шероховатыми веточками и тесно сближенными колосками. Колоски 6–10 мм дл., с 3–6 цветками, серебристые или серебристо-фиолетовые. Колосковые чешуи полупрозрачные, гладкие, слабокилеватые, тупые. Нижние цветковые чешуи 5–7 мм дл., по краю белоперепончатые, туповатые, безостые, на спинке килеватые, с шипиками и очень коротко опушены мельчайшими волосками, с 3 отчетливыми и 2 менее отчетливыми жилками.

Очень «плохой» вид, слабо отличающийся от *F. ovina*; эту расу, скорее всего, следует считать подвидом овсяницы овечьей.

Да: р. Газимур выше с. Кунгара, степь на южном склоне, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) приводится много местонахождений этого вида во всех провинциях Даурии. Мы не подтверждаем этого. В.И. Грубов (1982) также указывает его для всех районов монгольской части Даурии.

Festuca skrjabinii E. Alekseev. — Овсяница Скрыбина

Восточносибирский бореальный. Луга, пойменные кустарники.

Растения преимущественно с внеблагалищным возобновлением побегов, которые образуют рыхлые дерновинки, связанные подземными побегами. Влагалища голые гладкие, на 2/3 длины замкнутые. Листья свернутые, снаружи гладкие, многоугольные, на поперечном срезе с 7–11 проводящими пучками. Колоски сизоватые. Нижние цветковые чешуи ланцетные, 5,5–6,5 мм дл., с остью 0,8–2(2,5) мм дл. Верхние цветковые чешуи по килям на 1/2–1/3 сверху покрыты шипиками. Завязь голая.

Дх: Хэнтей, р. Ашинга, р. Убур-Шенин, в 3 км выше устья, пойменный ельник, поляна вдоль промоины, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для флоры Забайкальского края. Во Флоре Сибири (1990) этот вид рассматривается как эндем Якутии.

Festuca valesiaca Gaudin subsp. *hypsophila* (St.-Yves) Tzvelev. — Овсяница гипсолюбивая

Азиатский степной. Степи, скалы, галечники.

Плотнoderновинные растения 10–40 см выс. Побеги слабо обособлены друг от друга, стебли гладкие. Влагалища на треть или четверть замкнутые. Пластинки листьев 0,3–0,6 мм в диам., серовато-зеленые с сизым налетом. Листья свернутые, щетиновидные, иногда нитевидные, снаружи шероховатые. Язычки верхних стеблевых листьев 0,2–0,3 мм дл. Метелки 2–8 см дл., рыхлые, с короткими шероховатыми веточками. Колоски буроватые, 5–6 мм дл. Колосковые чешуи 3–4 мм дл. Нижние цветковые чешуи 3,2–4,2 мм дл., ланцетные, в верхней части слегка шероховатые, на верхушке с остью 0,5–2,5 мм дл. Пыльники 2–2,9 мм дл.

До: окр. с. Кыра, надпойменная терраса р. Кыра в 3 км ниже поселка, сухая степь, 12.06.82, А.В. Галанин; окр. с. Хапчеранга, каменистая кустарниковая степь на южном склоне, 11.07.83, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Да, До и Дя. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для всех районов монгольской части Даурии.

Festuca venusta St.-Yves — Овсяница красивая

Центральноазиатский монтанный. Галечники и сырые луга.

Растения рыхлодерновинные, иногда дерновин не образуют. Подземные побеги развиты. Влагалища листьев почти доверху замкнутые. Листья снаружи гладкие, у генеративных побегов листья плоские или свернутые. Метелки раскидистые. Пыльники 0,5–0,8 мм дл.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Сибири (1990) этот саянский вид указывается для горы Сохондо. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит.

***Koeleria* Pers — Тонконог**

1. Вегетативные побеги с 2—4 развитыми листьями, в основании не утолщенные. Листья гибкие, зеленые или скровато-зеленые, с рассеянными шипиками или волосками, более обильными снизу. Нижние цветковые чешуи острые 2
 - Вегетативные побеги с 5—8 развитыми листьями, в основании луковицеобразно утолщенные от многочисленных влагалищ отмерших листьев. Листовые пластинки очень жесткие 4
2. Листья и стебли голые, узкие, стебли очень тонкие, менее 1 мм в диаметре ***K. tenuissima* Galanin**
 - Листья опушенные, более широкие, стебли более толстые 3
3. Влагалища отмерших листьев обычно расщеплены на волокна. Листья голые. Метелки узкоцилиндрические, светло-зеленые. Колоски 3,2—4,5 мм дл. Нижние цветковые чешуи всегда голые ***K. mukdenensis* Domin. s. str.**
 - Влагалища отмерших листьев не распадаются на волокна. Листья волосистые, шероховатые или голые. Метелки относительно широкие ***K. cristata* L. s. str.**
4. Нижние цветковые чешуи голые или очень коротко волосистые. Влагалища листьев в основании побегов обычно не расщепленные. Листовые пластинки волосистые или голые. Метелки широко цилиндрические, часто с розовато-фиолетовым оттенком. Колоски 3,5—5,5 мм дл. ***K. macrantha* (Ledeb.) Schult.**
 - Нижние цветковые чешуи покрыты волосками 5
5. Нижние цветковые чешуи туповатые, коротковолосистые ***K. glauca* (Sprengel) DC**
 - Нижние цветковые чешуи острые. Колосковые и цветковые чешуи покрыты довольно длинными волосками ***K. altaica* (Domin) Krylov**

***Koeleria altaica* (Domin) Krylov — Тонконог алтайский**

Западноазиатский бореально-аридный (монтанный). Альпийские лужайки, остепненные склоны в лесном и субальпийском поясах.

Стебли 10—50 см выс., под соцветием густоволосистые, скученные в дернинку. Листья 1—3 мм шир., свернутые или плоские, короткие, обычно волосистые, иногда голые. Метелка плотная, колосовидная, в нижней части иногда лопастная. Колоски 4—6 мм дл., с легким фиолетовым оттенком или зеленые. Колосковые чешуи волосистые, иногда только по килю с шипиками. Нижние цветковые чешуи тонкозаостренные, покрыты волосками.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс, До, Дв. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур.

***Koeleria cristata* L. s. str. — Тонконог гребенчатый**

Циркумполярный лесостепной. Степи, харганаты, сухие леса.

Растения выс. до 50 см, образуют плотные дернинки. Стебли под соцветием опушены на 2—3 см своей длины. Вегетативные побеги с 2—4 развитыми листьями, в основании не утолщенные. Листья гибкие, зеленые или серовато-зеленые, с рассеянными шипиками или волосками, более обильными снизу, 1—2 мм шир., стеблевые листья короткие, свернутые, нитевидные, сверху коротко опушенные. Влагалища отмерших листьев не распадаются на волокна. Метелки узкие или относительно широкие, колосовидные, до 10 см дл. и 6—7 мм шир., внизу прерывистые, вначале зеленые, позднее при созревании светло-рыжеватые. Нижние цветковые чешуи острые.

Да: р. Уров в окр. с. Солонцы, ю-в склон горы, каменистая степь, 21.07.04, А.В. Галанин.

Дв: р. Аргунь в 25 км южнее г. Приаргунска, степь на холме, 27.07.05, Галанин, А.В. Беликович.

До: Алтано-Кыринская котловина, уроч. Плиточные Могилы, нителистниковая степь на высокой террасе р. Кыра, 9.07.01, А.В. Галанин, И.А. Галанина; окр. с. Кыра, падь Хатун, склон южной экспозиции, степь, 17.06.82, И.С. Ефимова; пойма р. Кыра, остепненный луг в тополево-лесу, 29.06.82, И.С. Ефимова; окр.с. Хапчераंगा, каменистый харганат на южном склоне, 11.07.83, Н.С. Проскурина, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, склон горы, степь, 19.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, остепненный луг на надпойменной террасе, 25.07.83, Н.С. Проскурина; **Монголия:** р. Онон в 17 км на северо-восток от с. Дадал, харганат на южном каменистом склоне, 16.08.05, Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничник с черемухой, 21.07.01, А.В. Галанин; там же, окр. конебазы, горная степь с кустарниками, 12.08.00, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, вторая надпойменная терраса, луг, 16.07.05, Галанин, А.В. Беликович; там же, южный остепненный склон, 17.07.05, Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для всех провинций российской части Даурии кроме российской части Хэнтея. В.И. Грубов (1982) этот вид не выделяет из *Koeleria mukdenensis* Domin.

***Koeleria cristata* subsp. *mongolica* (Domin) Tzvelev — Тонконог монгольский**

Эндем Даурии, аридный. Степи, прерии, харганаты.

Образует плотные мелкие дерновинки. Стебли до 40 см выс., под метелкой и под узлами на 5–10 мм дл. опушены. При основании стебли одеты вдоль расщепляющимися влагалищами отмерших листьев. Пластинки стеблевых листьев вдоль свернутые, тонкие, голые. Влагалища стеблевых листьев голые. Метелки до 6 см дл., 5–6 мм шир., колосообразные, зеленые. Колоски 3–4 мм дл., 2 цветковые. Колосковые чешуи широко ланцетные, по средней жилке шероховатые, коротко заостренные, голые, верхние 3 мм дл., нижние — 2,5 мм. Нижние цветковые чешуи 2,5 мм дл., коротко заостренные, голые. Пыльники 2 мм дл. Выделяется раса с очень узкими свернутыми листьями — var. *longifolia* Galanin, которая встречается в бассейне р. Агуца в Сохондинском заповеднике.

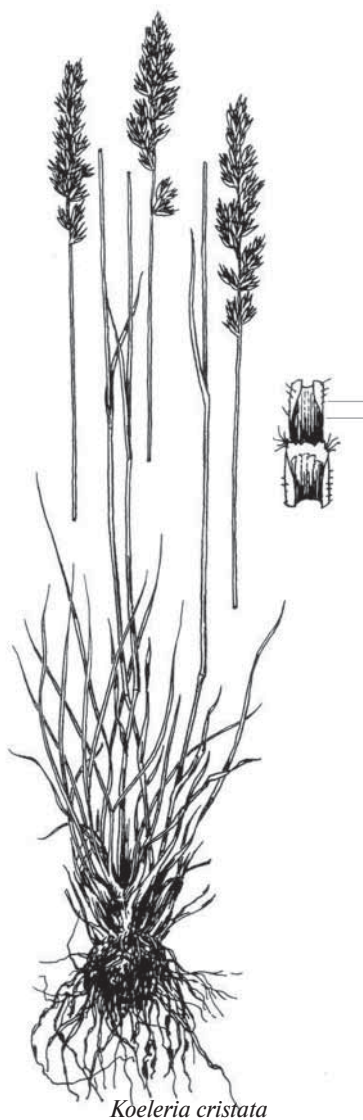
Да: р. Левая Борзя, надпойменная терраса ручья, луг, 22.07.04, А.В. Галанин; там же, степь на склоне, 22.07.04, А.В. Беликович; р. Газимур в 3 км выше с. Кунгара, степь на южном склоне, 18.07.04, А.В. Галанин; р. Уров в 3 км от с. Солонцы, каменистая степь на ю-в склоне, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: оз. Зун-Торей, вершина увала, на песках, ковыльная степь, 7.08.03, А.В. Галанин.

До: в 15 км западнее с. Агинское, склон, песок, ильмовая роща, 9.08.03, А.В. Галанин; р. Онон в окр. с. Ульхун-Партия, устье р. Харалга, надпойменная терраса Онона, степь-залежь, 4.08.03, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, гора Вулкан, горная степь, массово, 25.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, горная степь на склоне, 25.08.03, А.В. Галанин; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, южный каменистый склон, степь, 18.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, надпойменная терраса Онона, степь, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Усть-Иля, склон увала, песок, сосновый лес, 5.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр., р. Онон в окр. с. Тындин, сухая степь-залежь на вершине увала, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, уроч. Плиточные Могилы, нителестниковая степь на бровке высокой террасы Кыры, 9.07.01, А.В. Галанин,

А.В. Беликович, И.А. Галанина; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», каменистая степь-прерия на шлейфе склона, 27.07.05, Е.Н. Роеенко; там же, луг на дне распада Сухой, 22.07.05, Е.Н. Роеенко; N 50°24'35", E 113°58'04", h = 790 м, р. Нарын на границе с Монголией, горная каменистая степь, 20.07.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 10 км на восток от с. Усть-Иля, злаково-разнотравная нителестниковая степь-прерия на пологом щебнистом склоне ю-з экспозиции в средней части, 29.07.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-29, остепненный луг на надпойменной террасе Агуцы, 12.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович, там же, р. Агуца возле зимовья Бунинда, пп-31, разнотравная прерия на крутом склоне, 24.07.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; пойма р. Енда, антропогенная разнотравная степь-прерия, 7.07.07, Е.Н. Роеенко; р. Агуца, в 2,5 км от кордона, возле дороги на р. Кумыл, остепненный березовый лес, 18.07.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; **Монголия:** в 30 км на с-в от с. Дадал, склон с выходами сланцев, разнотравная степь-прерия, 6.08.06, Е.Н. Роеенко; N 49°25'33", E 112°11'18", h = 851 м, в 5 км на восток от с. Гавань и в 60 км на с-в от с. Дадал, разнотравная степь-прерия на каменистом склоне, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; N 49°25'33", E 112°11'18", h = 851 м, там же, тырсово-разнотравная степь на каменистом склоне над р. Кыра, 7.08.06, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; N 49°03'57", E 111°14'28", h = 1023 м, в 65 км на с-в от с. Дадал, горелая типчаково-разнотравная степь с кустарниками на склоне, карбонатные сланцы; там же, N 48°56'42", E 111°22'3", h = 1065 м, супесчаный склон с выходами гранитных валунов, разнотравная степь-прерия, 3.08.06, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; N 49°05'00", E 111°28'20", h = 946 м, в 15 км на с-з от с. Дадал, каменистый склон выше р. Бальдж недалеко от паромы, степь, 2.08.06, Е.Н. Роеенко.

Дх: р. Бальджиканка, лугостепь на шлейфе южного склона горы, 30.07.02, А.В. Галанин; р. Киркун, окр. горы Сыпучка, Ведерничихина падь, сосняк на склоне гранитной горы северной экспозиции, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.



Koeleria cristata

***Koeleria glauca* (Sprengel) DC — Тонконог сизый**

Южносибирско-европейский аридный. Степи и харганаты.

Растения образуют плотные дерновинки, стебли крепкие, 20 см выс., под метелкой на 2–4 см дл. стебля опушены. Стебли в основании луковицеобразно утолщены, покрыты влагалищами отмерших листьев. Стеблевые листья свернутые. Пластинки листьев узкие, 1–3 мм шир., сизые, прикорневые покрыты волосками. Нижние влагалища стеблевых листьев опушены, влагалища не вздутые. Метелки до 5 см дл., плотные, 5–6 мм шир. Колоски 4–5 мм дл., 2–3 цветковые. Колосковые чешуи ланцетные, туповатые, голые, нижние ланцетные, 3 мм дл.,

верхние — 4–5 мм, короче или равны прилегающей нижней цветковой чешуе. Нижние цветковые чешуи 3 мм длины, притупленные, коротковолосистые.

До: окр. с. Кыра, береговой песчаный вал в пойме р. Кыра, 12.06.82, А.В. Галанин; там же, руч. Хатун, подножие склона южной экспозиции, 17.06.82, И.С. Ефимова; там же, у подвесного моста, остепненный пойменный луг, 22.06.82, И.С. Ефимова; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, зимовье Бунинда, пп-31, крутой склон, разнотравная степь-прерия, 24.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; окр.зим. Бунинда, остепненный склон, 22.07.84, Н.С. Проскурина.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, уступ высокой террасы, ильмовая роща, 16.07.04, А.В. Галанин, Е.Н. Роенко.

Во Флоре Сибири (1990) ареал указан только до бассейна Селенги. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дс (г. Улан-Удэ, с. Подлопатки), Дя (г. Чита, с. Олентуй). В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Даурии. По всей вероятности, при сборах *Koeleria glauca* пропускается, так как принимается за *K. cristata* s.l.

***Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult. — Тонконог крупноцветковый**

Центральноазиатский аридный. Степи, прерии.

Вегетативные побеги с 2–4 листьями, в основании не утолщенные, листовые пластинки гибкие, зеленые или серовато-зеленые, с рассеянными шипиками. Влагалища отмерших листьев не распадающиеся, листья волосистые или голые. Метелки узкоцилиндрические, светло-зеленые. Колоски 3,5–5,5 мм дл., нижние цветковые чешуи острые, всегда голые.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, остепненный луг на высокой пойме, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; западный берег оз. Гусиное, степь на увале, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Монголия, нац. парк Хан-Хэнтей, визитцентр возле озера, прерия на пологом склоне, 11.08.05, А.В. Галанин.

В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнтея, Монг. Даур. и Вост. Монг. Для российской части Даурии этот вид не приводится (Флора Центральной Сибири, 1990), так как не выделяется из *Koeleria kristata* L.

***Koeleria mukdenensis* Domin. — Тонконог мукденский**

Вегетативные побеги с 2–4 развитыми листьями, в основании не утолщенные. Листовые пластинки гибкие, зеленые или серовато-зеленые, с рассеянными шипиками или волосками, более обильными снизу. Влагалища нижних и отмерших листьев расщеплены на волокна. Листья голые, метелки узкоцилиндрические, светло-зеленые. Колоски 3,2–4,5 мм дл., нижние цветковые чешуи острые, всегда голые. Колосковые чешуи голые, редко по килю с короткими щетинками.

Дв: в 10 км к западу от г. Краснокаменска, степь-прерия на невысоком перевале, 24.07.05, А.В. Галанин; трасса Борзя-Забайкальск, в 26 км к югу от г. Борзя, степь-прерия на склоне, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра. уроч. Бордотуй, редкотравные луга на галечниках р. Кыра, 16.07.84, А.В. Галанин; там же, в 2 км от семенника, галечник, тополевый лес, 26.07.07, Л.М. Долгалева; вдоль трассы Гирюгино-Шаранга, N 50°56'59", E 117°15'34", h = 914 м, лужайка среди лиственнично-березового леса, 4.08.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», сухая степь-прерия на склоне, 28.07.04, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; в 45 км на в-св от с. Дульдурга и в 7,5 км на с-в от с. Зуткулей, типчаково-разнотравная степь, 11.07.07, Е.Н. Роенко; **Сохондинский заповедник:** р. Агуцакан, в 2 км на север от кордона, разнотравный степной склон, 23.07.07, Л.М. Долгалева; р. Агуца возле зим. Бунинда, склон южной экспозиции в 700 м от зимовья, пп-31, разнотравно-злаковая степь-прерия, 23.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; там же, правый берег р. Агуца, пп-35, лиственнично-березовый разнотравно-кустарниковый лес, 22.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; там же, верхняя часть склона западной экспозиции средней крутизны, разреженный остепненный сосновый лес, 19.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

Дс: Бурятия, в 6 км южнее с. Новодесятниково, правый берег р. Чикой, сосновый бор на песчаных дюнах, 5.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович [не вполне типична, влагалища листьев в основании не расщепляются, но колоски узкие и длинные].

Дя: Алханайский нац. парк: в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь-прерия на южном склоне, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; возле к. Ара-Иля, 8.07.06, Л.М. Долгалева; там же, падь Дыбыкса, в 6 км на юг от к. Ара-Иля, лиственнично-березовый горелый лес на опушке, 6.07.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводятся 2 местонахождения этого вида в Дв (с. Абагайтуй, уроч. Дурбачи). В.И. Грубов приводит этот вид для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Ср. Халхи, Вост. Монг.



Koeleria glauca

Koeleria mukdenensis* Domin. subsp. *chenteensis* Galanin —*Тонконог мукденский хентейский**

Эндем Хентейского нагорья. Разнотравные степи-прерии и сухие луга.

Растения рыхлодернистые, 25–35 см выс. Стебли голые, покрыты влагалищами листьев на треть или наполовину своей длины. Vegetативные побеги с 3–4(5) листьями. Листья голые, шероховатые. Колоски белесые, 4–5 см дл., 6–7 мм шир. Колосковые чешуи 4–5 мм дл., ланцетные, острые, опушенные, по килю более интенсивно, иногда голые с шипиками. Цветковые чешуи 3–4 мм дл. Влагалища отмерших листьев длинные, длиннее, чем у остальных видов наших тонконогов в 2–3 раза, распадаются на волокна. По всей вероятности, эта раса возникла в результате интрогрессивного поглощения *Koeleria altaica* (Domin) Kryl.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца близ кордона, верхняя часть западного склона средней крутизны, остепненный разреженный сосновый лес, 19.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Енда вблизи кордона, антропогенная степь-прерия в пойме реки, 7.07.07, Е.Н. Роенко.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля, падь Дыбыкса, в 5 км на юг от к. Ара-Иля, лиственнично-березовый горелый лес, а также поляна в этом лесу, 6.07.06, Л.М. Долгалева.

Следует отметить, что *Koeleria mukdenensis* слабо отличается от *K. cristata*. Скорее всего, это подвиды одного вида: *K. mukdenensis* — мезоксерофит, *K. cristata* — ксерофит, а *K. chenteensis* — мезофит.

***Koeleria tenuissima* Galanin sp. nov. prov. — Тонконог тончайший**

Узкий эндем центральной части Хэнтя, бореально-аридный.

Растения рыхлодернистые с тонкими (до 1 мм толщиной) стеблями выс. до 50 см. В основании стебли окружены темно бурыми влагалищами отмерших листьев. Листья узкие, нитевидные, 1–1,5 мм шир. Стеблевые листья короткие, 1 мм шир., влагалища их разорванные и лишь на четверть замкнутые. Метелки до 4 см дл. и 2–3 мм шир. Колосковые чешуи 2–3 мм дл., широколанцетные, иногда на верхушке с очень коротким острием 1 мм дл., по центральной жилке и по краям шероховатые. Цветковые чешуи заметно длиннее колосковых, по жилке резко шероховатые. Ось колоса волосистая.

Возможно, это — гибрид *K. cristata* subsp. *mongolica* и *Calamagrostis* sp.

От бореального вида *K. cristata* subsp. *seminuda* (Trautv.) Tzvelev, которая во Флоре Сибири приводится для северного Прибайкалья и бассейна Лены, отличается отсутствием опушения.

Дх: р. Киркун в окр. горы Сыпучка, Ведерничихина падь, осиновый лес на склоне горы южной экспозиции, доминирует в данном сообществе, 14.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Melica* L. — Перловник**

1. Колоски 4–8,5 мм дл., колосковые чешуи до 8 мм дл., пыльники до 2 мм дл. Листья до 5 мм шир., плоские или свернутые 3

— Колоски 9–15 мм дл. 2

2. Колосковые чешуи 7–11 мм дл., пыльники 2–3,3 мм дл. Листья 5–12 мм шир., плоские. Метелки 12–30 см дл., раскидистые ***M. turchaninowiana* Ohwi**

— Стебли под узлами и метелкой шероховатые. Метелки 10–20 см дл., многоколосковые, густые ***M. altissima* L.**

3. Ножки колосков в верхней части коротковолосистые, метелки 6–30 см дл., многоколосковые. Листья плоские, 2–4 мм шир., их язычки 0,6–2,5 мм дл., усеченные ***M. virgata* Turcz. ex Trin.**

— Ножки колосков в верхней части с длинными шипиками, а в нижней с более короткими. Метелки 4–12 см дл., малоколосковые, кистевидные. Листья 2–4 мм шир., плоские, язычки до 0,3 мм дл. ***M. nutans* L.**

***Melica altissima* L. — Перловник высокий**

Западноазиатский неморально-аридный. Каменистые склоны, заросли степных кустарников, опушки сосновых лесов.

Корневище ползучее, стебли 60–150 см и более выс., шероховатые. Листья



Koeleria mukdenensis

7–15 мм шир., плоские, широколинейные, с нижней стороны как и влагалища, шероховатые от мелких острых шипиков. Язычки до 5 мм дл., продолговатые. Метелки 10–25 см дл., многоколосковые, густые, одно-сторонние, в нижней части прерывистые, с короткими прямыми или вверх направленными веточками. Колоски около 8–12 мм дл., поникающие, зеленые или фиолетовые, при плодах бледнеющие. Колосковые чешуи 7–9 мм дл., широко-яйцевидные, тупые, почти равные между собой. Нижние цветковые чешуи 6–7 мм дл., с широким пленчатым краем, с 9–13 толстыми шероховатыми жилками, из которых до верхушки доходит 5–7, голые или на спинке шероховатые. Пыльник 2 мм дл.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для Дс (с. Кома).

Melica nutans L. – Перловник поникающий

Евразиатский бореально-неморальный. Среди кустарников и в осветленных травяных лесах.

Корневище тонкое, шнуровидное, ползучее. Стебли 30–70 см выс. Ножки колосков в верхней части с длинными шипиками, а в нижней с более короткими. Метелки 4–12 см дл., малоколосковые, кистевидные, с 3–12 колосками. Листья 2–4 мм шир., плоские, снизу голые, сверху слегка волосистые. Язычки до 0,3 мм дл. Колоски 6–7 мм дл., красновато-фиолетовые. Колосковые чешуи широко-яйцевидные, тупые. Нижние цветковые чешуи 6–7 мм дл., с 9 толстыми жилками, голые или на спинке шероховатые.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс (с. Ошурково, с. Куналей). В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтя.

Melica turchaninowiana Ohwi – Перловник Турчанинова

Восточносибирский бореально-неморально-аридный. Травяные леса.

Стебли 30–80 см выс., образуют рыхлые дернины. Листья 2–7 мм шир., плоские, шероховатые. Язычки у верхних листьев 2–3 мм длины, надорванные. Метелки крупные и раскидистые, до 20 см дл. Нижние веточки метелки от оси соцветия отходят под прямым углом, дл. их достигает 10 см. Верхние веточки метелки ближе к верхушке становятся короче. Колоски 9–13 мм дл. Колосковые чешуи ланцетно-овальные, притупленные, пленчатые, равные между собой. Нижние цветковые чешуи 7–9 мм дл., фиолетово окрашены, с широкими пленчатыми краями в виде своеобразного козырька, с многочисленными жилками, по жилкам с длинными волосками, а по остальной поверхности шероховатые от мельчайших шипиков.

Да: р. Будюмкан, 1 км от с. Будюмкан, черноберезовый лес на крутом южном склоне, 20.07.04, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км от устья, вершина увала, заросли шиповника, 16.07.04, А.В. Беликович.

До: уроч. Кислый ключ в 20 км к югу от с. Алтан, остепненный березовый лес на границе с Монголией, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: среднее течение руч. Ернистый, остепненный склон, 12.07.82, Н. Шевырева; окр.к. Буреча, остепненный склон, 20.07.83, З.А. Васильченко, Е.А. Баранова; **Монголия**: в 9 км на с-в от с. Дадал, в 1 км от парома через р. Бальджа, скалы на бугре над рекой, лиственничный лес, 11.08.06, Е. Н. Роевко.

Дя: **Алханайский нац. парк**: пп-а10, прирусловой лиственничный с осиною лес, 22.07.07, Л.М. Долгалева.

Др: **Монголия**: восточные отроги Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», нижняя часть склона гранитной горы, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для монгольской части Хэнт. и Вост. Монг. (Дариганга). В Монголии этот вид весьма редок.



Melica altissima



Melica nutans

*Melica turczaninovii**Melica virgata****Melica virgata* Turcz. Tx Trin. — Перловник прутьевидный**

Даурский эндем, аридный. Степи.

Стебли тонкие, до 50 см выс., хорошо олиствененные, с 6–7 стеблевыми листьями. Листья узкие, свернутые, сизые. Метелки сжатые, колосовидные, прерывистые, особенно в нижней части, 10–15 см дл. и 5 мм шир. Колосковые чешуи неравные, нижняя в 2 раза короче верхней. Нижняя колосковая чешуя яйцевидная, гладкая, не опушенная. Верхние цветковые чешуи ланцетные, гладкие и тоже без опушения. Цветковые чешуи по средней жилке с длинными ресничками, а между жилок опушены мельчайшими волосками, сверху по краю с пленчатой каймой.

До: окр. с. Кыра, уроч. Паромная переправа, южный склон, ковыльная степь, 24.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 5 км на с-з от с. Матусово, тополево-березовый лес на с-в склоне, 02.08.08, Е. Н. Роевко, И. В. Козырь; 5 км на с-сз от с. Матусово, нителистниково-типчачовая степь на крутом сильно каменистом песчаном склоне, почва размыта, 02.08.08, Е. Н. Роевко, И. В. Козырь (*var. glaberrimulus* Galanin).

Дс: Бурятия, р. Бичура в окр. с. Бичура, закустаренный луг в пойме, 6.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для Забайкальского края раньше (Флора Центральной Сибири, 1979) были известны только 2 местонахождения этого вида по р. Онону между с. Акша и с. Верх. Ульхун. Указывается для Монг. Даур. и Хэнт. (Грубов, 1982).

Panicum* L. — Просо**Panicum miliaceum* L. subsp. *runderale* (Kitag.) Tzvelev —****Просо посевное сорнячающее**

Азиатский пустынно-степной. Сорное.

Однолетние растения выс. 50–70 см. Листья широколинейные, до 12–15 мм шир., острые, постепенно суженные. Влагалища длинные, оттопырено волосистые, на всю свою длину незамкнутые. Язычки листьев короткие, по краю усажены длинными волосками. Метелки раскидистые с тонкими веточками, заканчивающимися двухцветковыми колосками. Колоски 3,5–4 мм дл., яйцевидные. Один из цветков в колоске недоразвит и представлен одной нижней колосковой широко-яйцевидной чешуей с 5 жилками, чешуя в 1,5 раза короче колоска. Колосковые чешуи развитого цветка одинаковые, широколанцетные, с 9–12 хорошо заметными жилками. Цветковые чешуи голые, белые, хрящеватые. Семянки буровато-коричневые, блестящие.

Дв: р. Аргунь в 5 км к югу от с. Староцурухайтуй, залежная степь, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: с. Кыра, картофельное поле возле дендросада, сорное, 23.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; граница с Монголией, Верхнеульхунская застава, обочина дороги, 18.08.05, А.В. Галанин.

Грубов (1982) указывает этот вид для Хэнт., Монг. Даур. и Вост. Монг. Во Флоре Центральной Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1990, 2003) он указан для Да, До и Дс. Во Флоре Сибири *Panicum miliaceum* s. str. приводится для окр. г. Читы, п. Улеты. Подвид subsp. *runderale* для Забайкальского края приводится впервые.

Panicum miliaceum культивируется на юге Амурской области и в Приморском крае. Считается, что родина вида — внутриконтинентальные районы Азии.

Phalaroides* Wolf — Двукисточник**Phalaroides arundinacea* (L.) Beausch. —****Двукисточник тростниковидный**

Циркумполярный полизональный. Прибрежно-водный.

Растения до 2 м выс., с ползучим шнуровидным корневищем, 2–3 мм в диам. Стебли стройные, прямостоячие. Листья длинные и широкие, 1–2,5 см шир., по краям шероховатые. Язычки 4–7 мм дл., туповатые, не-

сколько надорванные. Метелка очень густая, состоит из почти колосовидных веточек, 10–20 см дл. и 1–3 см шир., с короткими шероховатыми веточками. Колоски 4–5 мм дл., одноцветковые, на коротких ножках. Колосковых чешуй не 2, а 4: две нижние 4–5 мм дл., резко килеватые, закрывающие весь цветок, две верхние небольшие, узкие, длинноволосистые. Нижние цветковые чешуи твердые, кожистые, блестящие, с прижатыми волосками. Пыльники около 3 мм дл.

Дв: р. Аргунь, в 10 км севернее с. Кути, луг в пойме, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Абагайтуй, пойма Аргуни, сырой луг, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, низкая пойма по правому берегу реки, ивняки на песках, 16.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: левый берег р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, скалы на уступе коренного берега, под скалами по берегу временной протоки, 22.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, пойма, пески, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, пойменный галечник, 29.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, берег старицы р. Кыра, 24.07.84, А.В. Галанин; **Монголия:** слияние рек Онона и Бальджи, заболоченный берег озера, 13.08.05, А.В. Беликович; в 17 км на с-в от с. Дадал, сырой луг в пойме Онона, 16.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) приводит вид для Хэнт. и Монг. Даур., во Флоре Центральной Сибири (1979) он указан для всех провинций Даурии, за исключением Дя и Дв.



Phleum L. — Тимофеевка

1. Листовые пластинки с тонкими краевыми жилками, снизу гладкие. Колосовидные метелки не разделяются на лопасти-веточки, которые срослись с главной осью. Колосковые чешуи по килю реснитчатые, на верхушке с остью 2–3,5 мм дл. *P. alpinum* L.

— Перечисленные признаки в совокупности иные 2

2. Веточки колосовидной метелки при сгибании отделяются друг от друга. Колосковые чешуи по килям без ресничек *P. phleoides* (L.) Karst.

— Веточки колосовидной метелки при сгибании не отделяются друг от друга. Колосковые чешуи по килям с длинными ресничками *P. pratense* L.

Phleum alpinum L. — Тимофеевка альпийская

Циркумполярный арктоальпийский. Тундры.

Стебли с короткими ползучими корневищами, 10–30 см выс. с многочисленными отмершими листьями у основания. Растения сизовато-фиолетовые. Листья 4–6 мм шир., голые. Влагалища верхних листьев фиолетовые, вздутые. Метелки 1,5–2,5 см дл., 8–10 мм шир., плотные, короткоцилиндрические, или овально-продолговатые, с фиолетовым оттенком. Колосковые чешуи 3–4 мм дл., с роговидными остями на верхушке, линейно продолговатые, по краю с тупой вырезкой, по килю с жесткими ресничками. Ости длинные, шиловидные. Цветковые чешуи почти в 2 раза короче колосковых, пленчатые, с продольными жилками. Пыльники около 1 мм дл.

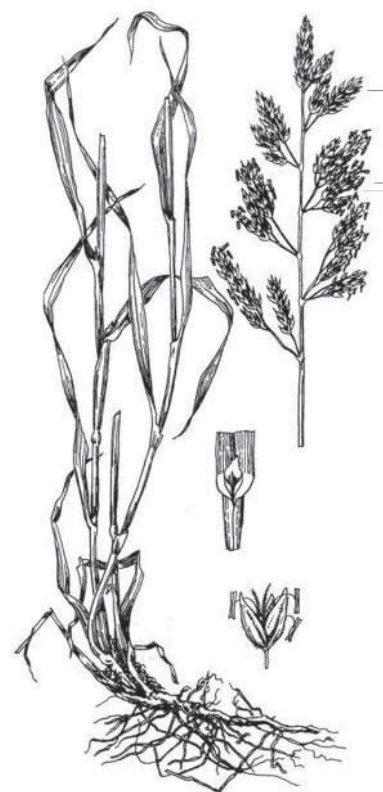
В наших сборах отсутствует. Новость для флоры Даурии. Встречается в разнотравных тундрах гольца Сохондо, но весьма редко. Гербарные образцы этого вида хранятся в Сохондинском биосферном заповеднике. Из других провинций Даурии вид пока неизвестен. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Монг. Алтая (верх. Индуртайн-Гол).

Phleum phleoides (L.) Karst. — Тимофеевка степная

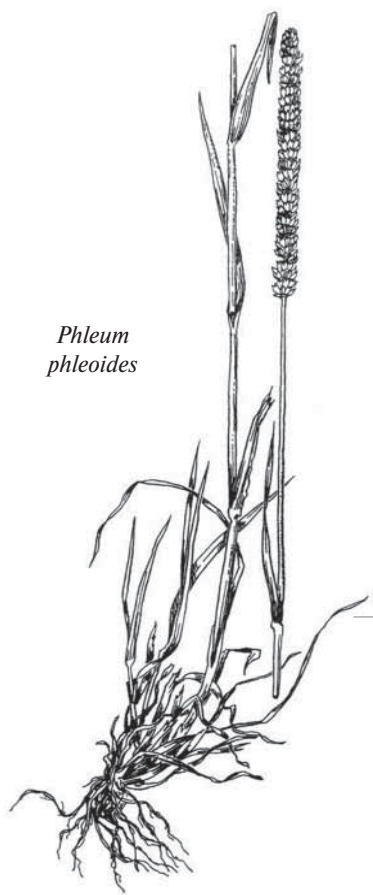
Азиатский аридный. Степи-прерии, в том числе залежные.

Рыхлодерновинное растение. Стебли 30–85 см выс., слабо облиственные. Листья в основном прикорневые, узколинейные, с обеих сторон шероховатые, с сильно утолщенными краевыми жилками. Метелки колосовидные, 3–13 см дл. Колоски одноцветковые, 2–3 мм дл. Коло-

Panicum miliaceum



Phalaroides arundinacea



*Phleum
phleoides*

сковые чешуи с коротким остевидным заострением на верхушке, голые или шероховатые от коротких шипиков, по килям без ресничек. Вырезка между колосковыми чешуями острая. Цветковые чешуи короче колосковых, пленчатые, нижние яйцевидные, на спинке с короткими волосками, верхние цветковые ланцетовидные.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приведен для Дс, где весьма обычен, одно местонахождение указано для До (д. Клино). В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнт. и Монг. Даур., Ср. Халхи.

***Phleum pratense* L. — Тимофеевка луговая**

Европейский бореально-неморальный, в Сибири заносный. Луга, залежи.

Стебли одиночные или в числе нескольких, 50–70 см выс. Стеблевые листья широколинейные, 4–6 мм шир., голые, лишь по краям с шипиками. Краевые жилки не утолщенные. Метелка колосовидная, до 10 см дл. Колоски одноцветковые, мелкие, 3 мм дл. Колосковые чешуи с остью 1–1,5 мм дл., по килям с длинными ресничками. Вырезка между чешуями тупая, почти прямо срезанная. Цветковые чешуи примерно в 2 раза короче колосковых, пленчатые, нижние яйцевидные, с продольными жилками, на верхушке косо обрезанные и зубчатые, верхние цветковые чешуи узкие.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири приведено одно местонахождение в Дс (г. Улан-Удэ) и одно в Дн (с. Кыкер). Нашими сборами вид для Даурии не подтвержден.

***Phragmites* Adanson — Тростник**

***Phragmites australis* (Gav.) Trin. ex Steudel — Тростник южный**

Космополит. Образует прибрежные заросли на озерах, в том числе и на солоноватых.

Стебли очень высокие, до 2,5 м, прямые, крепкие, голые, олиственные до самого соцветия. Корневище длинное, ползучее. Листья широкие, до 2 см шир., жесткие, сизо-зеленые, иногда снизу с редкими волосками. Язычок листа в виде каймы из густых волосков. Метелки довольно раскидистые, светло-бурые или светло-фиолетовые. В основаниях веточек метелок любого порядка длинные волоски. Колосковые чешуи в 2 раза короче и шире цветковых. Цветковые чешуи резко неравные, постепенно вытянутые в тонкое и длинное шиловидное острие, по килям шероховатые.

Да: р. Гидаринский Зерентуй, ручей, заросли в воде небольшого подпружного озера, 22.07.04, В.А. Галанин.

Дв: южный берег оз. Зун-Торей, прибрежная полоса, 24.07.04, А.В. Беликович, А.В. Галанин; окр. г. Борзя, соленое озеро, луг по берегу, 7.08.03, А.В. Галанин; оз. Зун-Торей, на острове, 8.06.1979, Н. Курбатова; там же, северный берег озера, галечниковый вал, 28.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в 20 км ниже с. Кути, болото в пойме реки, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Тырин, Тыринские озера, образует густые заросли и сплавины по берегам, которые отрываются и становятся плавающими островами, 18.07.02, А.В. Галанин; р. Онон близ границы с Монголией, оз. Пограничное, густые и высокие заросли по берегу солоноватого озера и в воде на мелководье, 17.07.02, А.В. Галанин.

В.И. Грубов (1982) приводит для всех районов монгольской части Даурии. По всей вероятности, большая часть этих указаний относится к var. *humilis* (De Not.) Tzvelev. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для всех провинций российской части Даурии.



Phragmites communis

***Phragmites communis* Trin. var. *humilis* (De Not.) Tzvelev — Тростник южный обыкновенный низкий**

Космополит. Образует прибрежные заросли на озерах, в том числе и солоноватых.

От типичной формы отличается стелющимися побегами, которые укореняются в узлах. Листья очень жесткие, голубоватые, безлистные чешуи в основании стеблей (в их стелющейся части) соломенно-желтые. Побеги сильно ветвятся. У растений этого вида низкие стебли и узкие, вдоль свернутые листья (0,5–1,5 см шир.), корневища переходят в длинные надземные стелющиеся побеги. Эта раса вполне заслуживает выделения в качестве самостоятельного подвида.

До: Монголия: N 49°05'30", E 111°28'20.3", h = 946 м, в 15 км на с-в от с. Дадал, бугор над рекой Бальджа, в 500 м от паромы, каменистый участок, злаково-разнотравные заросли, 2.08.06, Е.Н. Роевко.

Южная Гоби: Монголия: пески Хангорын-Элс, между солитрянковыми буграми у основания песчаных дюн, 22.06.07, А.В. Галанин.

***Poa* L. — Мятлик**

Виды этого рода, обитающие в нашем регионе, весьма трудны для определения. Они часто гибридизируют между собой и при этом дают много промежуточных форм. Многие из этих гибридных форм, заслуживающих выделения в качестве подвида или таксона более низкого ранга, были описаны как самостоятельные виды. Нам думается, что систематики явно «перестарались», дробя род *Poa* на все более мелкие расы-виды. Особенно это касается большой агрегации мелких видов, которую можно назвать *Poa attenuata* agg. В эту агрегацию должны быть включены: *P. urssuliensis*, *P. botryoides*, *P. krylovii*, *P. skvortzovii* и *P. transbaicalica*. Вообще же следует отметить, что в Даурии, по всей вероятности, находится один из мощных центров современного видообразования в роде *Poa*.

1. Растения 40–100 см выс. с длинными толстыми корневищами. Метелка очень крупная, составляет до трети всей длины стебля, широкопирамидальная, 15–25 см выс. и почти такой же ширины. Веточки ее довольно крепкие и толстые, растопыренные. Нижние цветковые чешуи 4–6 мм дл., голые

***P. subfastigiata* Trin.**

— Совокупность признаков иная 2

2. Нижние цветковые чешуи совершенно голые ***P. sibirica* Roshev.**

— Корневищное растение, образующее дерновинки. Вид очень близок к *Poa sibirica*, от которого отличается значительно более тонкими стеблями, узкими (1,5–2 мм) плоскими листьями, очень длинными (30 см) влагалищами верхних листьев. Метелки 5–8 см дл. и 4–5 см шир., с тонкими, нитевидными, извилистыми гладкими, или слабо шероховатым веточками. Нижние веточки метелки дл. 3–5 см. Колоски мелкие, 3–4 мм дл. Нижние цветковые чешуи голые, с резкими жилками, без волосков на каллусе. Цветковые и колосковые чешуи на концах белоперепончатые ***P. tibetica* Bor.**

— Нижние цветковые чешуи в нижней части хотя бы по жилкам опушенные 3

3. Растения с ползучими подземными и укороченными вегетативными побегами 4

— Растения без ползучих подземных и укороченных вегетативных побегов 17

4. Каллус нижних цветковых чешуй без пучка волосков. Грубое растение с толстыми стеблями до 3 мм в диам., жесткими листьями 2–5 мм шир. и густой сжатой метелкой ***P. tibetica* Munro ex Stapf**

— Каллус нижних цветковых чешуй с хорошо развитым пучком длинных извилистых волосков 5

5. Растения образуют рыхлые дерновины с коротко ползучими подземными побегами. Нижние цветковые чешуи в нижней части между жилками коротко волосистые, реже голые. Верхние цветковые чешуи по килям с постепенно удлиняющимися к основанию чешуи шипиками, между килями рассеянно волосистые 6

— Растения обычно не образуют дернин, с длинными подземными ползучими побегами. Нижние цветковые чешуи между жилками голые, верхние по килям равномерно шипиковатые, а между килями голые 9

6. Колоски 4–5,5 мм дл., нижние цветковые чешуи 3,2–4 мм дл. ***P. kenteica* Ivanova**

— Нижние цветковые чешуи между жилками коротко волосистые. Растения с длинными подземными побегами, образующие небольшие дерновинки 7

7. Колоски 3,5–5 мм дл. 8
 – Колоски 5,5–8 мм дл., нижние цветковые чешуи 4,2–5,5 мм дл. Стебли 8–15 см выс. *P. smirnovii* Roshev.
8. Нижние цветковые чешуи не очень сильно волосистые. Киль и боковые жилки с немногими короткими волосками. Листья большей частью плоские. Дернинок не образуют *P. arctica* R. Br.
 – Нижние цветковые чешуи по киям и краевым жилкам (изредка и между жилками) опушены. Стебли образуют небольшие дерновинки. Нижний узел расположен почти в основании стебля. Листья короткие, жесткие, вдоль сложенные, 1–2 мм шир. Язычки 0,5–2 мм дл. Метелки 2–8 см дл., плотные, малоколосковые, с остро шероховатыми веточками. Каллус голый *P. litvinovii* Owcz.
 – 9(5). Побеги собраны в пучки, окруженные общим чехлом из влагалищ. Пластинки листьев вегетативных побегов длинные, щетиновидно свернутые, до 1,5 мм шир. Нижние цветковые чешуи 2,5–3,7 мм дл., с ясно опушенными жилками *P. angustifolia* L.
 – Признаки иные 10
10. Растения высокие, крепкие, метелки раскидистые с длинными веточками, колоски с сизым налетом. Листья короткие, веточки метелки гладкие, в нижних узлах по 1–2, при цветении горизонтально отклоняющиеся *P. subcaerulea* Smith.
 – Растения не столь высокие и крепкие, колоски без сизого налета, метелки менее раскидистые 11
11. Побеги одиночные с чехлом из отмерших листьев в основании. Листья 4–8 мм шир. Нижние цветковые чешуи по жилкам скудно опушены или почти без опушения *P. sergievskajae* Probatova
 – Побеги одиночные без чехла из влагалищ отмерших листьев. Листья плоские, или вдоль сложенные, 2–5 мм шир. Нижние цветковые чешуи 3,5–4,7 мм дл., если мельче, то влагалища шероховатые 12
12. Влагалища нижних стеблевых листьев шероховатые от шипиков. Колоски 3,5–6 мм дл. Язычки листьев короткие *P. raduliformis* Probatova
 – Влагалища всех листьев голые. Колоски 3,5–7 мм дл. 13
13. Растения зеленые, 25–100 см выс. Листья плоские, тонкие, сильно отклоненные от стебля *P. pratensis* L.
 – Признаки иные 14
14. Подземные побеги длинные, ползучие, выпускающие как генеративные, так и вегетативные побеги. Стебли высокие, 50–90 см выс., листья широкие, до 5–7 мм шир. *P. ircutica* Roshev.
 – Признаки иные 15
15. Растения 15–30 см выс., без сизого налета. Листья вегетативных побегов узкие, 0,6–2 мм шир., часто вдоль сложенные. Метелки удлинённые, продолговатые, со слабо отклоненными в стороны гладкими веточками. Колоски розовато-фиолетовые, иногда семена прорастают прямо в колосках (вивипария). Растения альпийского пояса *P. alpigena* (Blutt) Lindman
 – Растения с сизоватым налетом, образуют небольшие довольно густые дерновинки 16
16. Растения 15–35 см выс., без сизого налета, образуют дерновинки. Листья обычно вдоль сложенные, мясистые и жестковатые, у стеблевых листьев пластинки слабо отклоненные от стебля *P. tianschanica* (Regel) Hack ex O. Fedtsch.
 – Корневищные растения. Стебли, листья и колосковые чешуи покрыты восковым налетом, сизые. Стебли 60–80 см выс., гладкие. Листья 2–3 мм шир., плоские или вдоль сложенные. Верхний узел расположен близко к середине стебля. Язычки верхних листьев около 2 мм дл. Влагалища листьев замкнутые на 1/3–1/4 своей длины. Метелки продолговатые, с гладкими тонкими веточками. Колоски 3–4(5) мм дл., зеленые или слабо розовато-фиолетово окрашенные. Колосковые чешуи резко неравные, без перепончатого края, нижние с 1 жилкой, а верхние с 3, по килью те и другие с шипиками. Нижние цветковые чешуи по килью и краевым жилкам опушенные, между ними голые. Пучок длинных волосков на каллусе хорошо развит *P. pruinosa* Korotky
- 17(3). Веточки метелки гладкие или почти гладкие. Лесные растения 18
 – Веточки метелки по всей длине шероховатые 20
18. Генеративные побеги, как правило, прямые, в основании не согнуты коленчато и не искривлены. Пыльники 0,3–1 мм дл. Метелки раскидистые, с длинными тонкими остро шероховатыми веточками, с

- 3–10 колосками на каждой. Нижние цветковые чешуи между жилками голые, но с пучком волосков на каллусе. Листья 1,5–3 мм шир., язычки 1–2 мм дл., колоски 3–6 мм дл. *P. ussuriensis* Roshev.¹
- Генеративные побеги у основания б.м. коленчато согнутые или искривленные, растения более низкорослые. До 15–20 см выс. 19
19. Генеративные побеги без чехлов из влагалищ отмерших листьев, коленчато восходящие. Метелки раскидистые, с узко яйцевидными колосками. зеленые растения лесостепного и степного поясов, образуют рыхлые дерновинки *P. supina* Schrad.
- Генеративные побеги прямые, у основания окутаны мощным чехлом из влагалищ отмерших листьев. Метелка густая, яйцевидная, с яйцевидными колосками. Серовато-зеленое растение альпийского пояса, образующее очень плотные дерновины *P. alpina* L.
20. Метелки б.м. раскидистые, с довольно длинными веточками, которые достигают половины длины метелки. Стебли одеты влагалищами листьев, по крайней мере, на половину своей длины, листья плоские 1–3 мм шир. Растения образуют рыхлые дерновинки 21
- Метелки очень густые, узкие, обычно колосовидные, с сильно укороченными веточками. Стебли одеты влагалищами менее, чем на половину длины. Растения серовато- или сизовато- зеленые. Листья вдоль свернутые или плоские. Образуют плотные дерновины 25
21. Стебли под узлами шероховатые 22
- Стебли под узлами голые. Каллус нижних цветковых чешуй с пучком длинных извилистых волосков 23
22. Стебли тонкие. Каллус нижних цветковых чешуй голый *P. krylovii* Reverd.
- Стебли более толстые, очень жесткие и сильно шероховатые. Листья плоские, очень жесткие и сильно шероховатые. Метелки не сжатые. Каллус с немногими волосками *P. alchanaica* Galanin
23. Высокогорное луговое растение, 10–30 см выс., образующее небольшие густые дерновинки. Побеги у основания окутаны многочисленными влагалищами отмерших листьев. Колоски пестрые, с розовато-фиолетовыми пятнами, глянцевиые *P. altaica* Trin.
- Низкогорные луговые и лесные растения 30–80 см выс., образующие рыхлые дерновинки. Побеги у основания с немногими влагалищами отмерших листьев. Колоски бледно-зеленые, тусклые. 24
- Растения торфяников, с очень тонкими побегами, дернинок не образуют. Язычки верхних листьев 2–3 мм дл. Метелки пирамидальные, 4–10 см дл. и 3–6 см шир. Веточки метелки тонкие, нитевидные, обычно с редкими шипиками. Колоски 4–5 мм дл. Нижние цветковые чешуи по килю и краевым жилкам опушены. Каллус с пучком длинных извилистых волосков *P. turfosa* Litv.
24. Язычки верхних стеблевых листьев 0,2–0,8 мм дл., преимущественно лесные растения *P. nemoralis* L.
- Язычки верхних стеблевых листьев 1–3 мм дл., преимущественно луговые растения *P. palustris* L.
- 25 (20). Стебли очень тонкие, 10–35 см выс., самый верхний узел расположен близ основания стебля. Листовые пластинки щетиновидно свернутые, 0,5–1 мм шир., серовато-зеленые, жесткие 26
- Стебли крепкие, 25–50 см выс., самый верхний узел располагается значительно выше основания стебля и не закрыт влагалищем. Листья вдоль сложенные или плоские 1–2 мм шир. Колоски 4–6,5 мм дл., нижние цветковые чешуи 3–4 мм дл. 30
26. Самый верхний узел не закрыт влагалищем. Преимущественно высокогорные серовато-зеленые растения с остро шероховатыми под соцветием стеблями, 10–20 см выс. Метелка продолговатая, сжатая, колосовидная, 4–7 см дл. и до 1,5 см шир., с розовато-фиолетовыми колосками. Нижняя цветковая чешуя в нижней части только по жилкам волосистая *P. attenuata* Trin.
- Растения с б.м. раскидистыми метелками 27
27. Самый верхний узел обычно закрыт влагалищем. Растения зеленые. Колоски крупные, 5–6 мм дл., нижние цветковые чешуи 3–4,5 мм дл., между жилками б. м. волосистые. Стебель под метелкой шероховатый. Метелка сжатая, почти линейная, 4–8 см дл. и 0,5 см шир. *P. reverdattoi* Roshev.
- Признаки иные 28

28. Растения высокогорные, скал, сизовато-зеленые, жесткие, с голыми под соцветием стеблями и слабо сжатой метелкой *P. glauca* Vahl.
 — Равнинные и низкогорные растения степного и лесостепного поясов, 24—40 см выс. Колоски обычно бледно-зеленые 29
29. Нижние цветковые чешуи в нижней части между жилками коротко волосистые. Метелка короткая, сжатая, 3—5 см дл. и до 2 см шир. Стебли и листья снизу гладкие. Растения песчаных степей
 *P. argunensis* Roshev.
 — Нижние цветковые чешуи между жилками голые. Метелка сжатая, почти линейная, прерывистая, 2—6 см дл. и 0,5—0,7 см шир. Стебли, листья и влагалища шероховатые. Растения каменистых степей
 *P. botryoides* Trin.
- 30 (25). Стебли под метелкой и влагалища гладкие или слабо шероховатые. Метелка густая, 2—8 см дл. и около 1 см шир., с короткими веточками, колоски бледно-зеленые *P. ochotensis* Trin.
 — Стебли под метелкой и влагалища шероховатые или сильно шероховатые 31
31. Стебли под метелкой и влагалища сильно шероховатые от шипиков. Метелка узкая, до 10 см дл., рыхлая, с вверх направленными малоколосковыми веточками до 4 см дл. Колоски желтовато-зеленые с золотистым кончиком *P. stepposa* (Kryl.) Roshev.
 — Стебли под метелкой и влагалища шероховатые. Метелки 10—25 см дл., нижние ветви их в 1,5—2 раза короче всей метелки. Стебли толстые, нередко сизоватые в верхнем междоузлии
 *P. skvortzovii* Probatova

***Poa alchanaica* Galanin sp. nov. prov. — Мятлик алханайский**

Вероятно, эндем Даурии, бореальный. Травяные леса.

Мелкодерновинные растения выс. до 60—70 см. В довольно плотной дернине имеются как генеративные, так и вегетативные побеги. Стебли по всей поверхности и длине очень сильно шероховатые, толстоватые, 2—3 мм в диам. Верхний узел расположен в нижней части стеблей и не закрыт влагалищами нижележащих листьев. Листья сильно шероховатые от частых шипиков по краям и по поверхности, 2—3 мм шир. Язычки у верхних листьев 2—3 мм дл. Метелки довольно короткие, 4—8 см дл. и 2—3 см шир., слегка раскидистые. Веточки метелки шероховатые, вверх направленные, самая длинная веточка равна не менее одной трети длины метелки. Колоски зеленые, некоторые слегка золотистые, 3—4 мм дл. Колосковые чешуи ланцетные, 2—3 мм дл., гладкие, с 3 жилками. Нижняя колосковая чешуя чуть короче верхней колосковой. Нижние цветковые чешуи широко ланцетные, на конце перепончатые, по главным жилкам опушенные или почти голые. На каллусе нижних цветковых чешуй имеется негустой пучок извилистых волосков. Иногда он отсутствует.

От близких видов (*P. krylovii* и *P. attenuata* s.l.) *Poa alchanaica* отличается более толстыми, жесткими и сильно шероховатыми стеблями и листьями. Листья у нашего вида плоские, а не свернутые. Метелки не сжатые.

Тип: Алханайский нац. парк, верховья р. Иля близ устья р. В. Никсанда, березово-лиственничный лес, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Паратип: Алханайский нац. парк, верховья р. Иля, в устье р. В. Никсанда, поляна в березово-лиственничном лесу, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.



Poa alpigena

***Poa alpigena* (Blytt) Lindman — Мятлик высокогорный**

Циркумпольный аркто-альпийский. Разнотравные тундры и субальпийские лужайки.

Корневищные растения, в основании с дуговидно изогнутыми гладкими стеблями выс. до 30 см, с длинными дуговидно приподнимающимися подземными побегами. Стебли одиночные, голые. Листья 0,6—2 мм шир., узкие, вдоль сложенные, редко плоские. Язычки около 2 мм дл. Метелка 3—4 см дл., продолговатая, несколько сжатая, с гладкими веточ-

ками. Колоски 4–5 мм дл., темно (иногда слабо) фиолетово окрашенные. Нижние цветковые чешуи по килю и краевым жилкам в их нижней половине интенсивно опушенные, в верхней половине с мелкими редкими шипиками, или гладкие. Каллус с многочисленными скомканными волосками. Этот вид от *P. pratensis* отличается гладкими веточками и более мелкими колосками.

Дх: хр. Перевальный, альпийский пояс, нивальная луговина, 31.07.02, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, дно Букукунского кара, пп-12а, субальпийский лиственнично-кедровый лес, 4.08.00, А.В. Беликович, А.В. Галанин; истоки р. Буреча, сырая мохово-ерниковая тундра по ручью, 1.07.82, А. В. Галанин; гольцы Цаган-Ула, пп-10а, нивальная дриадово-разнотравная тундра в перегибе склона, 8.08.83, А.В. Галанин; верховья руч. Встречный, альпийская лужайка в ложине, 29.07.82, Н. Шевырева; верховья р. Барун-Сохондо, галечник реки, 28.07.82, Н. Шевырева; голец Сопкоян, среди зарослей кедрового стланика, 21.07.80, З.А. Васильченко; верхнее течение р. Букукун, сырая тропа в кедровнике, 1.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; долина р. Буреча, устье ключа Собачникова, галечники с кочковатыми лугами, 10.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко.

Дя: Алханайский нац. парк: окрестности к. Ара-Иля, падь Дыбыкса, сырой луг, 9.07.06, Л.М. Долгалева.

Раньше для Даурии не приводился (Флора Центральной Сибири, 1979; В.И. Грубов, 1982). Ближайшие местонахождения в альпийском поясе гор в северном Забайкалье. У нас этот вид — реликт ледникового периода.

Poa alpina L. — Мятлик альпийский

Евразийский альпийский. Тундры, альпийские лужайки.

Стебли 10–35 см выс., голые, гладкие, многочисленные, собраны в плотную дернину. Листья 2–5 мм шир., короткие, плоские, зеленые, многочисленные. Язычки 1,5–4 мм дл. Метелка 1,5–6 см дл., 1,5–5 см шир., густая, с гладкими веточками. Колоски 5–8 мм дл., зеленовато-фиолетовые. Нижние цветковые чешуи со слабо заметными жилками, по килю и краевым жилкам коротковолосистые, в нижней части между жилками покрыты короткими прижатыми волосками. Спутанные длинные волоски на каллусе отсутствуют.

Дх: **Сохондинский заповедник:** голец Балбасный, южный склон кара над оз. Большое, под сырой скалой, 4.08.82, Н.Шевырева, З.А. Васильченко; голец Сохондо, субальпийская лужайка среди дриадово-разнотравной тундры, 24.07.82, Н.Шевырева, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для гольцов Большое и Малое Сохондо. Для монгольской части Даурии не приводится (Грубов, 1982).

Изолированное местонахождение вида на горе Сохондо сильно удалено от основной части его ареала в горах Восточного Саяна и северного Забайкалья. У нас этот вид следует рассматривать как реликт ледникового периода.

Poa altaica Trin. — Мятлик алтайский

Центральноазиатский монтанно-аридный. Луга и луготунды.

Растения без подземных ползучих и укороченных вегетативных побегов, выс. 10–30 см, образуют небольшие густые дерновинки. Побеги у основания одеты влагалищами отмерших листьев, под узлами голые. Листья плоские, 1–3 мм шир. Метелки более менее раскидистые, самые длинные веточки достигают половины длины всей метелки. Веточки метелки шероховатые. Колоски пестрые с розово-фиолетовыми пятнами, глянцевитые. Каллус нижних цветковых чешуй с пучком извитых волосков.

До: **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, падь Терехова, березово-лиственничный лес с ерником, 10.06.82, И.С. Ефимова.



Poa alpina



Poa altaica

*Poa angustifolia*

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, нижняя терраса со стороны Букукунского кара, 5.07.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, пойменный луг, 16.07.05, А.В. Галанин.

Для Даурии приводится впервые. Во Флоре Центральной Сибири (1990) указан только для южного Прибайкалья и северного Забайкалья. Довольно обычен в северной части Монг. Даур. (Грубов, 1985).

***Poa angustifolia* L. — Мятлик узколистый**

Евразийский бореально-неморальный. Луга.

Корневищное растение. Образует небольшие дернинки. Vegetативных побегов в дернинках мало. Стебли 30–50 см выс., листья 1,5 мм шир., свернутые, жесткие. Язычки верхних листьев 0,6–2 мм дл. Метелки сужены, веточки их слабошероховатые. Колоски 3–4 мм дл. Нижние цветковые чешуи по килу и боковым жилкам опушены, но слабо. Каллус с пучком длинных волосков. Наши растения уклоняются к *P. tibetica* Munro ex Stapf, у которого вегетативные побеги вообще отсутствуют. Следует отметить, что популяции этого вида в Даурии дают помеси с близкими видами, создавая таксономический континуум.

До: окр. с. Кыра, долина Кыры у подвесного моста, степь-прерия на надпойменной террасе, 22.06.82, И.С. Ефимова, В.А. Орлова; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в 1,5 км от кордона вверх по реке, степь-прерия на первой надпойменной террасе, 31.05.82, Н.С. Проскурина; там же, зимовье Бунинда, высокая терраса реки, лиственнично-березовый лес, возле дороги, 18.06.82, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, р. Бичура в среднем течении, пойменный луг, 7.07.07, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: окр. Верх. Букукун, сырой участок на руднике, 25.07.82, Н. Шевырева.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для юга Забайкальского края. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнт. и запада Монг. Даур.

***Poa arctica* R. Br. — Мятлик арктический**

Циркумполярный аркто-альпийский. Сырые тундры.

Стебли голые, одиночные, в основании дуговидно изогнутые, 20–40 см выс., имеются длинные ползучие подземные побеги. Листья 1–2 мм шир., вдоль сложенные или плоские. Язычки 1–1,5 мм дл. Метелки 3–7 см дл. и почти такой же ширины, раскидистые, с гладкими веточками. Колоски 4–5 мм дл., темно-фиолетовые. Нижняя цветковая чешуя со слабо заметными жилками, по жилкам и между ними опушенная. Каллус со спутанными волосками.

Дх: Сохондинский заповедник: голец Балбасный, кар над оз. Большое, альпийская лужайка по ручью, 4.08.82, З.А. Васильченко, Н. Шевырева; дно Букукунского кара, пп-12, субальпийский кедровник по ручью, 4.08.83, А.В. Галанин; бассейн р. Буреча, устье ключа Собачникова, пойменный лиственнично-березовый лес, 20.08.82, А.В. Галанин; исток р. Левая Беря, разнотравная лужайка, 18.08.80, З.А. Васильченко.

Во Флоре Сибири (1990) этот вид указан для гольца Сохондо. При определении вид легко можно спутать с *P. alpigena*. В.И. Грубов (1982) этот вид для Даурии не приводит.

***Poa argunensis* Roshev. — Мятлик аргунский**

Центральноазиатский аридный. Степи, прерии.

Густодерновинные растения. Стебли выс. 20–45 см, серо-зеленые, жесткие, шероховатые. Верхний узел расположен у основания стеблей ниже 1/6 их длины. Листья 0,5–1 мм шир., короткие, жесткие, вдоль сложенные. Язычки верхних листьев 1–2(3) мм дл. Метелки 3–4 см дл., густые, веточки их остро шероховатые. Колоски 2,5–3,5 мм дл. Колосковые чешуи слегка неравные, ланцетные, по краям белопленчатые. Нижние цветковые чешуи в нижней части по килу и жилкам опушенные. Между жилками они опушены более короткими прижатыми волосками. Пучок волосков на каллусе слабо развит, иногда отсутствует. Цветковые чешуи по краям белопленчатые.

Н.С. Пробатова (1985) считает этот вид синонимом *P. botryoides* (Trin. ex Griseb.) Kom., однако признак «наличие опушения между жилками на нижних цветковых чешуях» — вполне надежный и четко различает эти две расы в Даурии.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, скалистый склон, 19.07.04, А.В. Беликович, А.В. Галанин.

Дв: в 26 км южнее г. Борзя, трасса на г. Забайкальск, степь на склоне невысокой горы, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Тын, надпойменная терраса р. Онон, сухая степная залежь, 17.07.02, А.В. Беликович, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, степь, 19.08.00, А.В. Беликович, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», сухой степной склон, 25.06.06.,

Е.Н. Роенко; там же, прерия на склоне, 28.07.04, Е.Н. Роенко, А.В. Беликович; там же, луг на дне распада Сухой, 22.07.05, Е.Н. Роенко; там же, каменистая степь на склоне, 22.07.05, Е.Н. Роенко; там же, Онон-Бальджинский хр. против с. Кыра, р. Нарын, горная каменистая степь, 20.07.02, А.В. Беликович, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник**: долина р. Агуца в окр. кордона, пойменный березово-лиственничный лес, 17.07.82, З.А. Васильченко, Н. Шевырева; **Монголия**: N 49°25'33", E 112°01'18", h = 851 м, в 5 км на восток от с. Гавань и в 60 км на с-в от с. Дадал, тырсово-разнотравная каменистая степь над р. Кыра, 7.08.06., Е.Н. Роенко.

Дх: **Сохондинский заповедник**: р. Буреча в окр. кордона, скалы на южном склоне, 20.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова.

Дя: **Алханайский нац. парк**: верховья р. Иля, вторая надпойменная терраса, луг, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) он приводится для Дя, До и Дв.

***Poa attenuata* Trin. var. *dahurica* (Trin.) Griseb. — Мятлик оттянутый даурский**

Центральноазиатский аридный. Степи, прерии.

Густодернистые, серо-зеленые, жесткие растения до 30 см выс. Стебли гладкие, верхний узел расположен близ основания стебля. Листья 1–2 мм шир., сложенные или плоские. Язычки верхних листьев до 2 мм дл. Метелки узкие, плотные, колосовидные, с остро шероховатыми веточками. Колоски 3–4 мм дл. Нижние цветковые чешуи по килям и жилкам опушены, между килями и жилками голые. Пучок волосков на каллусе не развит. Это — явно особая раса, эндемичная для даурских степей-прерий, в которых нередко является содоминантом. При определениях часто принимается за *P. stepposa* и *P. baikalensis*.

Да: р. Газимур в 3 км выше с. Кунгара, степь на южном склоне, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, первая надпойменная терраса, лугостепь, 16.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, окр. с. Усть-Иля, первая надпойменная терраса, пески, закустаренный луг, 5.08.03, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», разнотравно-злаковая степь-прерия на шлейфе склона ю-в экспозиции, часто, местами обильн, 1.08.05, Е.Н. Роенко; там же, степь на каменистом склоне, 22.07.05, Е.Н. Роенко; там же, березовые колки, 30.07.04, Е.Н. Роенко; там же, Онон-Бальджинский хр. против с. Кыра, р. Нарын, каменистая горная степь, 20.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, уроч. Плиточные Могилы, высокая терраса, злаково-разнотравная степь, 9.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович, И.А. Галанина; там же, уроч. Улахак, степь на песчаных буграх (выдувах), 26.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, окр. с. Ульхун-Партия, устье р. Харалга, надпойма, степная залежь, 4.08.03, А.В. Галанин; р. Онон, в 5 км выше с. Мангут, степь на надпойменной террасе, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-30, ерники, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, N 49°40'24", E 111°25'0.7", h = 1134 м, в 2,5 км от к. Агуца у дороги на р. Кумыл, остепненный березовый лес, 18.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; окр. зимовья Бунинда, пп-30, ерник ручья Бунинда, 1.08.82, И.С. Ефимова; окр. с. Букукун, выходы скал, 6.08.84, А.В. Галанин; там же, колки на надпойменной террасе, 6.08.84, Н.С. Проскурина; **Монголия**: р. Ульдаз в окр. с. Баян-Уул, степь-прерия, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, нац. парк Хан-Хэнтей, визитцентр на берегу озера, прерия на пологом склоне, 11.08.05, А.В. Галанин.

Др: **Монголия**: отроги Хангая, в 10 км к северу от г. Арвайхээр, горный перевал, щебнистая степь, 24.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; нац. парк «Гора Хогнохан», гранитные скалы, 26.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, степь на увале, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Новокижингинск, карагановая степь на высокой террасе р. Кижинга, 22.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в устье р. Енда, степь-прерия, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, Ведерничихина падь, сосновый рододендроновый лес на крутом склоне сев. экспозиции, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, надпойменная терраса р. Киркун, разнотравные ерники, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: р. Левая Берея в истоках, заброшенный рудник «Сохондо», пойменные кустарники, нечасто, 27.06.84, А.В. Галанин, А.В. Беликович, Н.С. Проскурина; голец Балбасный, склон юго-восточной экспозиции, 15.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; верховья р. Енда, разнотравный лиственничник, 15.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; р. Буреча в 1 км выше руч. Быркичей, скалы в нижней части склона, 30.06.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Дя: **Алханайский нац. парк**: истоки р. Иля, лес на надпойменной террасе, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) *Poa attenuata* приводится для всех провинций Даурии. В.И. Грубов (1982) считает, что этот вид встречается во всех районах монгольской части Даурии.

***Poa attenuata* Trin. subsp. *gobica* Galanin subsp. nov. prov. —**

Мятлик оттянутый гобийский.

Центральноазиатский аридный. Степи, прерии, полупустыни.

В отличие от типового подвида, у наших растений нижние цветковые чешуи между жилками коротко опушенные на 2/3 свой дл., гораздо больше, чем у *P. botryoides*.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, пойма, остепненный луг, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дк: **Монголия**: окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдохан-Ула, остепненный каменистый склон, 17.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Южная Гоби, Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуру, альпийская остепненная лужайка на гребне горы, 21.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Poa botryoides* (Trin. ex Griseb.) Roshev. — Мятлик кистовидный**

Азиатский лесостепной. Степи, прерии.

Густодерновинные серо-зеленые жесткие растения с тонкими крепкими стеблями 25–60 см выс. Стебли шероховатые, верхний узел расположен близко к основанию, между 1/6 и длины стебля или ниже. Листья 0,5–1 мм шир., стеблевые короткие, жесткие, вдоль сложенные. Влагалища почти до основания не замкнутые. Язычки 1,5–2 мм дл. Метелки короткие, 3–4(5) см дл., плотные, колосовидные, с короткими остро шероховатыми веточками. Колоски 2–3(4) мм дл., в нижней части по килю и краевым жилкам опушенные. Пучок волосков на каллусе развит слабо, иногда совсем отсутствуют. Колосковые чешуи неравные, ланцетные, по килям в верхней части с шипиками. Цветковые чешуи на концах белоперепончатые, по килю без шипиков. Опушение между жилками на цветковых чешуях отсутствует. Растения сильно варьируют по размерам, но размеры колосков и метелки при этом остаются неизменными.

Некоторые наши растения уклоняются к *subsp. orientalis* Olon., однако выделить этот подвид на массовом материале (более 20 листов) нам не удалось из-за полного таксономического континуума. Часть образцов морфологически уклоняются к *P. glauca*.

Да: N 51°33'15,2", E 116°26'34,6", h = 827 м., на север от с. Ундино Полесье, злаково-нителестниковая степь на каменистой песчаной почве, камни с лишайниками, 2.08.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

Дк: р. Керулен в верхнем течении в окр. моста, опустыненная степь, 13.08.05, А.В. Галанин;

До: с. Кыра, уроч. Бордотуй, сухой старый галечник, 16.07.84, А.В. Галанин; окр. п. Хапчеранга, харганат на крутом каменистом южном склоне, 11.07.83, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, каменистая горная степь, 18.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, возле подвесного моста, остепненный склон, 22.06.82, И.С. Ефимова; окр. с. Усть-Борзя, пещера Хээтей, склон воронки – входа в пещеру, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, окр. зимовья Бунинда, склон, скалы, 20.07.82, И.С. Ефимова; там же, степь-прерия на надпойменной террасе, 20.07.82, И.С. Ефимова; там же, зимовье Бунинда, пп-31, разнотравная степь на крутом склоне, 24.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; там же, окр. к. Агуца, верхняя часть западного склона средней крутизны, разреженный остепненный сосновый лес, 19.07.08, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; **Монголия:** N 49°25'33", E 112°11'18", h = 851 м., в 5 км на в от с. Гавань и в 60 км на с-в от с. Дадал, разнотравная каменистая степь над р. Кыра, 7.08.06, Е.Н. Роенко; N 49°22'49", E 111°58'46", h = 937 м., там же, в 2 км на юг от кордона заказника «Горная Степь», каменистая разнотравная степь на склоне, 9.08.06, Е.Н. Роенко; N 49°3'56,8", E 111°14'28,3", h = 1023 м., там же, в 65 км на с-з от с. Дадал, типчаково-разнотравная степь с кустарниками на карбонатном сланце, 4.08.06, Е.Н. Роенко; в 70 км южнее с. Биндер, на скалах, 14.08.05, А.В. Галанин; окр. с. Баян-Уул, р. Ульдза, степь на холмах, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хан-Хентейский нац. парк, в 15 км восточнее дацана, прерия на пологом склоне в узком распадке, 10.08.05, А.В. Галанин; в 20 км южнее с. Дадал, степь на увале, 10.08.05, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, степь на склонах, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, пологий южной экспозиции склон, степь-прерия, 3.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км от устья, пойма, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** истоки р. М. Буреча, остепненный склон, 11.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова; уроч. Верх. Букукун, кедрово-лиственничное возобновление по гари, пп-7, 13.07.01, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** вершина горы Алханай 1665 м, каменная россыпь, куртинная растительность, 21.07.05, А.В. Беликович; верховья р. Иля, в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь-прерия на склоне, 19.07.05, А.В. Галанин.

В.И. Грубов (1982) приводит для всех районов монгольской части Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не выделяется из *Poa attenuata* Trin.

***Poa glauca* Vahl — Мятлик сизый**

Циркумполярный аркто-альпийский. Сухие тундры, скалы.

Густодернистые сизо-зеленые растения, побеги 10–40 см выс. Стебли тонкие, под метелкой шероховатые. Верхний узел расположен близ основания стебля. Листья короткие, жесткие, 0,5–1,5 мм шир. Язычки верхних листьев 1,5–2,5 мм дл. Метелки узкие, удлинённо-пирамидальные, густые, с остро шероховатыми веточками. Колоски 3,5–5 мм дл. Нижние цветковые чешуи в нижней части по жилкам прижато волосистые. Пучок волосков на каллусе развит слабо или вообще отсутствует. Изредка встречаются особи, у которых нижние цветковые чешуи между жилками слегка опушены.



Poa botryoides

Дх: Хэнтей, р. Верхний Бальзир, хр. Перевальный, альпийский пояс, вершина гольца, тундра, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, подгольцовый пояс, тундра, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Монголия, 5 км восточнее с. Гавань, 60 км на с-в от с. Дадал, тырсово-разнотравная каменистая степь над р. Кыра, 07.08.06, Е. Н. Роеенко.

В бассейне истоков Амура это второе и третье местонахождения вида. Во Флоре Сибири (1990) он указан для горы Сохондо. Для монгольской части Даурии не приводится. В нашем регионе данный вид встречается в альпийском и субальпийском поясах. Находка его в лесостепном поясе неожиданна. Реликт ледникового периода.

***Poa irtutica* Reverd. — Мятлик иркутский**

Байкало-даурский эндем. Леса и закустаренные луга.

Корневищные растения, образующие небольшие дерновинки, стебли 40–70(100) см выс., гладкие. При основании стеблей имеются чешуевидные листья с неразвитой пластинкой. Листовые пластинки ярко-зеленые, 2–3(4) мм шир., плоские, изредка вдоль сложенные, довольно длинные. Киль листа гребневидный, отчетливо выступает над его поверхностью. Метелки 10–15 см дл. и 2,5–3,5 см шир., с вверх направленными тонкими, довольно шероховатыми веточками. Колоски зеленые, 4–5(6) мм дл. Нижние колосковые чешуи слегка короче верхних, те и другие по гребням в верхней части с редкими шипиками, по краю белопленчатые. Нижние цветковые чешуи по краю белопленчатые, с отчетливо выраженными жилками, опушенными короткими волосками. Пучок извилистых волосков на каллусе слабо развит, иногда отсутствует. Поверхность нижней цветковой чешуи покрыта мельчайшими шипиками. По всей вероятности, это гибридогенный вид, возникший в результате межвидовой гибридизации *Poa sibirica* и *P. sergievskajae*.

До: Онон-Бальджинский хр., р. Нарын, заказник «Горная Степь», пойменный луг, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, надпойменная терраса, лугостепь, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** к. Енда, падь Дырда, пп-Е1, березово-лиственничный рододендроновый лес на склоне северной экспозиции, 18.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. В. Бальзир, лиственничный лес по ручью Экспедиции, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-7, кедрово-лиственничное возобновление по гары, 11.07.01, А.В. Галанин, И.А. Галанина.

Дя: Алханайский нац. парк: окр. к. Ара-Иля, луг возле кордона, 8.06.06, Л.М. Долгалева.

Новость для Забайкальского края. Во Флоре Сибири (1990) этот вид указан только для Прибайкалья и южного Забайкалья в пределах Бурятии.

***Poa kenteica* Ivanova — Мятлик хэнтейский**

Эндем Хэнтейской Даурии. Травяные леса, закустаренные луга.

Растения образуют рыхлые дерновины с коротко ползучими подземными побегами. Колоски 4–5,5 мм дл. Нижние цветковые чешуи 3,2–4 мм дл., с пучком волосков на каллусе. Между жилками в нижней части цветковой чешуи опушенные. Верхние цветковые чешуи по килям с шипиками, более длинными в нижней части, между килями рассеяннo волосистые.

До: с. Кыра в окр. подвесного моста, надпойменная терраса, остепненный луг, 22.06.82, И.С. Ефимова, В.А. Орлова; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, падь Терехова, березово-лиственничный лес с ерником, 10.06.82, И.С. Ефимова.

Для Даурии и Южной Сибири в целом приводится впервые. Раньше (Грубов, 1982) вид был известен только из монгольской части Хэнтея (единственное местонахождение на гольце Хэнтей-Хан-Ула). По всей вероятности, в горах Хэнтея он распространен значительно шире, но при определениях неправильно диагностируется.

***Poa krylovii* Reverd. — Мятлик Крылова**

Южносибирский лесостепной. Степей, прерий.

Дерновинные растения выс. 40–60 см. Стебли тонкие, под соцветием шероховатые, чехлы из влагалищ отмерших листьев в основании стеблей выражены слабо, до 3 см выс. Верхний узел расположен ниже середины стебля, между третью и половиной его длины. Стебли довольно высоко покрыты влагалищами



Poa glauca



Poa irtutica

листьев. Листья свернутые, иногда плоские, 1–2 мм шир. Язычки верхних стеблевых листьев 0,5–1,5 мм дл., не расщепленные. Метелки 4–6 см дл. и до 3 см шир., с вверх направленными шероховатыми веточками. Колоски 3–4 мм дл. Ось колосков голая. Нижние колосковые чешуи широколанцетные, с неясными жилками, заметно короче и уже верхних, те и другие по килю с шипиками. Нижние цветковые чешуи с неясными боковыми жилками, опушены слабо, без пучка волосков на каллусе, по килю и краевым жилкам опушенные, в верхней части белопленчатые, между жилками с кратчайшими шипиками.

В бассейне р. Ашинга, скорее всего, встречается особая раса этого вида с очень толстыми и крепкими стеблями, гладкими и крупными колосками, в которых по 5 цветков. Веточки метелки у этих растений длинные, вверх направленные.

Да: р. Гидаринский Зерентуй, прерия на склоне, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, сухие луга-перелески, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: р. Аргунь в 20 км ниже с. Кути, харганат на крутом каменистом склоне, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

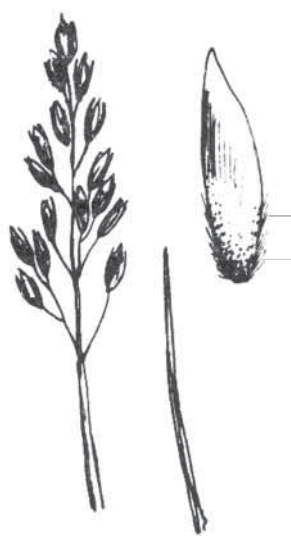
До: окр. с. Кыра, падь Хатун, березово-осиновый лес, 17.06.82, И.С. Ефимова; там же, возле подвесного моста, надпойменная терраса, степь-прерия, 22.06.82, И.С. Ефимова, В.А. Орлова; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», степь на каменистом склоне, 24.07.05, Е.Н. Роевко. **Сохондинский заповедник:** р. Кумыл-Алия, разнотравный ерниковый лес, 20.07.84, Н.С. Проскурина; там же, ерниковая поляна в березовом лесу, 12.07.82, И.С. Ефимова, В.А. Орлова; окр. зим. Бунинда, пп-35, лиственнично-березовый разнотравно-кустарниковый лес, 22.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; окр. к. Агуца, надпойменная терраса р. Агуца на левом берегу, лиственнично-березовый лес, 19.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; окр. к. Агуца, на дороге среди березового леса, 19.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; пп-а6, р. Агуца близ зим. Бунинда, тополевый лес в пойме, 19.07.08, Л.М. Долгалева; р. Енда, в 1 км на север от зим. Верх. Енда, курумник среди лиственничного леса и ерников на правом берегу р. Енда, 6.07.07, Е.Н. Роевко; р. Букукун, окрестности кордона, тополевый лес в пойме, 11.08.07, Л.М. Долгалева; **Монголия:** р. Ульдза в окр. с. Баян-Уул, степь-прерия, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 30 км севернее с. Баян-Уул, смешанный березово-лиственничный лес на перевале, на скале, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хан-Хэнтэйский нац. парк, в 60 км южнее визитцентра, опушка травяного лиственничника на теневом склоне, 11.08.05, А.В. Галанин; окр. с. Дадал, сосновый лес на песчаном холме, 10.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Др: Восточный отрог Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», ильмовая роща у подножья скалы, по каменистой гранитной россыпи, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй, р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 10 км выше устья, подгольцовый пояс, надпойменная терраса, ерники, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** нижнее течение р. Буреча, пойменный разнотравный сложный лиственничный лес, 21.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; р. Буреча ниже устья р. Бырчикчей, курум на крутом склоне, 30.06.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; окр. Верх. Букукун, редина на куруме в нижней части склона, 3.08.83, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, остепненный склон, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в устье р. Никсанда, опушка березово-лиственничного леса, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Монг. Даур., однако во флоре Центральной Сибири (1979) он для российской части Даурии не приводится. Мы считаем, что это широко распространенный во всей Даурии вид, но при определениях он не выделяется из *P. attenuata*.



Poa litvinovii

Poa litvinovii Owcz. — Мятлик Литвинова

Центральноазиатский альпийский. Тундры.

Стебли 5–30 см выс., образуют небольшие дерновинки. Нижний узел расположен почти в основании стебля. Листья короткие, жесткие, вдоль сложенные, 1–2 мм шир. Язычки 0,5–2 мм дл. Метелки 2–8 см дл., плотные, малоколосковые, с остро шероховатыми веточками. Колоски красноватые, 3–5 мм дл. Нижние цветковые чешуи по килям и краевым жилкам (изредка и между жилками) опушены. Каллус голый. От *P. smirnovii* этот вид отличается шероховатыми веточками метелки и, как правило, отсутствием волосков между жилками и голым каллусом.

Дх: хр. Перевальный из р. Бальджи в р. Ашингу, тундра, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; истоки р. Верх. Бальзир, вершина гольца, тундра, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, верхняя часть склона, обширная терраса, сухая щебнистая тундра с пятнами пучения субстрата, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для флоры Забайкалья и Прибайкалья. Во Флоре Сибири (1990) ближайшие местонахождения этого вида указаны в Туве. В.И. Грубов (1982) этот вид не приводит.

Poa nemoralis L. subsp. *hylaеа* Galanin subsp. nov. prov. —

Мятлик лесной хилый

Вероятно, эндем Центральной Азии. Леса.

Рыхлодерновинные растения с тонкими и гладкими стеблями, выс. 40–

60 см. Верхний узел у наших растений расположен не в середине стебля, а значительно ниже — в нижней трети или даже четверти стебля. Листья плоские, узкие, 1–2(3) мм шир., у наших растений они не длиннее, а чуть короче своих влагалищ. Язычки верхних листьев очень короткие, до 1 мм дл. Метелки со слабо шероховатыми веточками, рыхлые. Колоски очень мелкие, 1,5–2(3) мм дл. Ось колоска у наших растений голая, или несколько опушенная. Нижние цветковые чешуи только по килю слабо опушенные, а по краевым жилкам голые, или едва опушенные. Пучок волосков на каллусе чаще всего отсутствует или очень слабо развит.

Совершенно ясно, что эта раса заслуживает выделения в качестве самостоятельного вида (*P. sochondinensis* Galanin). Большая часть сборов этого вида из Южной Сибири наверняка отнесена к *P. nemoralis* s. str. ошибочно.

До: окр. с. Кыра, сосново-березовый лес с рододендромом на склоне южной экспозиции, 12.06.82, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, р. Бунинда, поляна в пойменном тополево-березовом лесу, нередко, 5.07.84, А.В. Галанин; там же, пойменные ерники р. Бунинда, 1.08.82, И.С. Ефимова; окр. с. Букукун, березово-лиственничный лес, 8.08.84, А.В. Галанин; там же, колки на надпойменной террасе, 6.08.84, Н.С. Проскурина.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничник с черемухой, 21.07.01, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Буреча, окр. кордона, лиственничный разнотравный лес в пойме, 21.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; уроч. Верх. Букукун, пп-24, пойма реки, ивняк, 8.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, дорога в кедрово-лиственничном лесу на подгольцовой террасе, 19.07.01, А.В. Галанин; там же, пойма руч. Загадочный, дорога по ручью, 26.06.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; гора Цаган-Ула, пп-9, заросли кедрового стланика на уступе подгольцовой террасы, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; голец Балбасный, кар над оз. Большое, по ручью, 5.08.82, Н.Шевырева, З.А. Васильченко.

Дя: Алханайский нац. парк: ключ Тутухлта, ивово-березовый лес, 18.07.07, Л.М. Долгалева.

В.И. Грубов (1982) приводит вид *Poa nemoralis* для монгольской части Хэнтея. Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии, за исключением Дю.

Poa ochotensis Trin. — Мятлик охотский

Восточноазиатский бореально-неморальный. Леса, сухие луга.

Растения 35–60 см выс., плотно-дерновинные, серовато-зеленые. Стебли под соцветием шероховатые. Листья 1–2 мм шир., рыхло свернутые, шероховатые. Язычки верхних листьев 0,5–2 мм дл. Метелка 3–8 см дл., овально-продолговатая, довольно густая, нижние веточки ее в 3–5 раз короче метелки. Колоски 2,5–6 мм дл. с 4–7 цветками, тускло-зеленые. Колосковые чешуи 2–3,5 мм дл., острые, ланцетные, шероховатые. Нижние цветковые чешуи 2,5–3,5 мм дл., туповатые, на каллусе, по килю и краевым жилкам слабоволосистые.

До: **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ кордона, верхняя часть западного склона средней крутизны, разреженный остепненный сосновый лес, 19.07.08, Е.Н. Роечко, И.В. Козырь.

Указывается В.И. Грубовым (1982) для монгольской части Даурии, включая Хэнтей. Н.С. Пробатова (1985) указывает его для запада Амурской области и значительной части Дальнего Востока.

Poa palustris L. — Мятлик болотный

Циркумполярный полизональный. Сырые луга.

Растения до 100 см выс., рыхлодернистые. Стебли в основании б. м. коленчатые, реже прямые, в нижних узлах нередко ветвящиеся. Влагалища листьев гладкие или у нижних листьев слегка шероховатые, пластинки листьев 2–3 мм шир., плоские, шероховатые. Язычки верхних листьев 2–3 мм дл. Метелка 6–30 см дл., рыхлая, нередко раскидистая. Колоски 2,5–5 мм дл., с 2–5 цветками, яйцевидные, зеленоватые, с золотистой верхушкой. Колосковые чешуи 2–3 мм дл., ланцетные, островатые. Нижние цветковые чешуи 2,5–3 мм дл., на верхушке тупые, с золотистым пятном, в нижней части по килю и главным жилкам слабо волосистые, на каллусе с немногочисленными извитыми волосками.

До: окр. с. Кыра, пойменный луг, 12.06.82, А.В. Галанин; там же, уроч. Бордотуй, сырой закороченный луг, 20.07.84, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** бассейн р. Агуца, р. Бунинда, сырой луг, 5.07.84, А.В. Галанин.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Букукун в верхнем течении, пойменные ивняки, 20.07.84, А.В. Беликович; уступ на-



Poa nemoralis

горной террасы, по ручейку среди зарослей кедрового стланика, пп-9, 19.07.84, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, осоковое болото, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырой луг в пойме, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) указан для всех районов российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит его для всех районов монгольской части Даурии. Однако наши наблюдения говорят о том, что этот вид в Даурии весьма редок. Скорее всего, за *P. palustris* здесь принимаются растения других видов, например, *P. turfosa*. Наши растения имеют гладкий или слегка шероховатый под соцветием стебель, чем напоминают *P. nemoralis* L.

Poa pratensis L. — Мятлик луговой

Циркумпольярный бореально-неморальный. Луга, залежи, обочины дорог.

Корневищные растения с гладкими стеблями, 30–100 см выс. Листья 1,5–4 мм шир., зеленые, плоские или вдоль сложенные. Язычки верхних листьев 1,5–5 мм дл. Метелки пирамидальные, раскидистые. Веточки метелок слабо шероховатые. Колоски 3–5 мм дл., розово-фиолетовые или зеленоватые. Колосковые чешуи ланцетные, неравные, по килям с кратчайшими шипиками. Нижние цветковые чешуи по килю и краевым жилкам интенсивно опушенные. На каллусе хорошо развит пучок извилистых длинных волосков. Ось колоска голая.

Да: окр. с. Шелопутино, р. Унда, пойменный луг, 17.07.04, А.В. Галанин.

Дн: р. Нерча в 10 км от устья, уступ высокой террасы, ильмовая роща, 16.07.04, А.В. Галанин, Е.Н. Роевко; там же, пойменный разреженный лес, 16.07.04, А.В. Галанин.

До: Онон-Бальджинский хр., р. Нарын, заказник «Горная Степь», уроч. Сухая падь, 13.08.03, А.В. Галанин; р. Акша в 12 км выше устья, пойменный луг, 27.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 4 км ниже с. Старый Дурулгуй, пойменный галечник, 25.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон близ с. Верх.Ульхун, правый берег, березово-осиновый лес, 10.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун в 2 км выше с. Букукун, сырой закустаренный луг, 21.07.01, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, низкая пойма, редкотравный луг на галечнике, 16.07.84, А.В. Галанин; там же, галечник в пойме р. Кыра, 12.06.82, А.В. Галанин; в 5 км на юг от с. Ниж. Цасучей, правый берег р. Онон, прирусловой яблоневый лес у дороги, 30.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, р. Кумыл-Алия, луг возле зимовья, 20.07.84, Н.С. Проскурина; **Монголия:** р. Ульдза в 40 км западнее с. Баян-Уул, лугостепь, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, р. Бичура в среднем течении, пойменный луг, 5.07.07, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник**, р. Бурча, зим. Блоха, пойменный лиственничный лес, 18.08.82, А.В. Галанин; Мировой водораздел, истоки р. Шерген-Дабан, дно лога, мохово-лишайниковая ерниковая тундра, 14.08.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; р. Джермалтай, сырой луг в пойме, 23.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников; гора Сохондо, Букукунский кар, пп-12, прирусловой кедровый лес с пихтой, 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. Верх. Букукун, пп-6, лиственнично-кедровый лес на склоне, 3.08.83, А.В. Галанин; верхнее течение р. Букукун, пойменные ивняки с полянами, пп-24, 4.08.83, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, устье р. Никсанда, березово-лиственничный лес в пойме, опушка леса, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг на террасе, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырой луг в пойме, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, осоковое болото, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь-прерия на пологом склоне, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Вид указывается для всех провинций и районов как монгольской, так и российской части Даурии (Грубов, 1982; Флора Центральной Сибири, 1979). Вероятно, он интенсивно гибридирует с другими видами мятликов, давая массу помесей, которые часто принимаются за самостоятельные виды и подвиды. В частности, таким является следующий таксон.

Poa pratensis L. subsp. *hilaee* Galanin — Мятлик луговой тощий

Эндем Даурии Яблоновой. Разнотравные разреженные лиственничники, закустаренные луга.

Растения 30–60 см выс., корневищные. Стебли с двумя узлами, гладкие, тонкие, одиночные. Верхний узел расположен в средней части стебля. Метелка (4)5–6 см дл. с отклоненными гладкими веточками 1–2(3) см дл. Колоски 3–5 мм дл., колосковые чешуи широколанцетные, с 3 жилками, зеленые, 3–4 мм дл., гладкие. Цветковые чешуи широколанцетные, маловолосистые, по ребрам в нижней части чешуи опушены короткими волосками. На стеблях имеются по 2 коротких плоских или вдоль сложенных листа 3–5 см дл. От *P. pratensis* L. Отличается более тонкими стеблями и метелками меньшего размера. Цветковые чешуи опушены по жилкам слабее, волоски на каллусе развиты слабо. Стебли и веточки метелки совершенно гладкие.

До: Алтано-Кыринская котловина, в 16 км от с. Кыра, у моста по шоссе на с. Алтан, правый берег р. Кыра, пп-4, березовый лес на надпойменной террасе, 21.07.04, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, зим. Бунинда, пп-35, березово-лиственничный разнотравный лес, 22.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; р. Агуца, окр. зим. Бунинда, сырой луг, 29.07.04, Е.Н. Роевко.

Дя: Алханайский нац. парк, р. Иля в окр. к. Ара-Иля, пп-2, пойма, ивово-березовый лес, 7.07.06, Л.М. Долгалева; там же, осоковый луг возле к. Ара-Иля, 8.06.06, Л.М. Долгалева.

***Poa pratensis* L. x *P. trivialis* L. — Мятлик гибридный**

От *P. pratensis* отличается хорошо заметными боковыми жилками на нижних цветковых чешуях и килеватыми листьями (центральная жилка выступает отчетливым килем над поверхностью листовой пластинки). От *P. trivialis* отличается хорошо развитым пучком волосков на каллусе.

Дя: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, субальпийский пояс, берег Букукунского озера, приручьевой кедровый лес с пихтой, 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Этот молодой гибридогенный вид является узким эндемом Букукунского кара. Требуются дальнейшие исследования его популяции в Букукунском каре и поиски в соседних карах горы Сохондо.

***Poa pruinosa* Korotky — Мятлик инееватый**

Прибайкальский эндемик. Луга.

Корневищные растения. Стебли, листья и колосковые чешуи покрыты восковым налетом, сизые. Стебли 60–80 см выс., гладкие. Листья 2–3 мм шир., плоские или вдоль сложенные. Верхний узел расположен близко к середине стебля. Язычки верхних листьев около 2 мм дл. Влагалища листьев замкнутые на 1/3–1/4 своей длины. Метелки продолговатые, с гладкими тонкими веточками. Колоски 3–4(5) мм дл., зеленые, или слабо розовато-фиолетово окрашенные. Колосковые чешуи резко неравные, без перепончатого края, нижние с 1 жилкой, а верхние с 3, по килю те и другие с шипиками. Нижние цветковые чешуи по килю и краевым жилкам опушенные, между ними голые. Пучок длинных волосков на каллусе хорошо развит.

Дя: р. Нерча в 10 км выше устья, низкая надпойменная терраса, луг, 15.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, вьняки низкой поймы, 16.07.04, А.В. Галанин, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Сибири (1990) этот вид приводится для Прибайкалья. Наши растения вполне соответствуют описанию этого вида. Требуются дополнительные исследования.

***Poa raduliformis* Probat. — Мятлик шероховатовидный**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Травяные леса.

Корневищные растения 50–120 см выс. Стебли хорошо олиственные, с шероховатыми влагалищами, под метелкой шероховатые. Язычки верхних листьев 1–2 мм дл., надорванные. Листья плоские, 2,5–4 мм шир., слегка шероховатые. Метелки 12–15 см дл., несколько сжатые, с длинными веточками первого порядка в нижней части метелки (7–8 см) и короткими вверху. Веточки метелки шероховатые. Колоски 5–6 мм дл., розовато-фиолетово окрашенные. Нижние цветковые чешуи ланцетные, уже, чем у *P. pratensis*, по килю и краевым жилкам опушенные. Пучок волосков на каллусе имеется. Наши растения не вполне типичны для этого вида и уклоняются к *P. pratensis*. Единственное отличие — сильно шероховатые веточки метелки. По всей вероятности, это гибрид.

Дя: Хэнтэй, р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км выше устья, пойменный ельник, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Буреча, устье р. Мал. Ухожей, сырая тропа в лиственничнике, 9.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко (здесь и далее все листы этих коллекторов этого вида опр. Н.С. Пробатова); Мировой водораздел, заболоченный лиственничник, 1.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; верхнее течение р. Быркичей, заболоченный лиственничник, 25.07.82, Н. Шевырева; верхнее течение р. Барун-Сохондо, сырой кедрово-лиственничный лес в верхней части склона, 25.07.82, Н. Шевырева.

Дя: Алханайский нац. парк: окр. к. Ара-Иля, падь Дыбыкса, в 5 км к югу от кордона, лиственнично-березовый горелый разреженный лес, 6.06.06, Л.М. Долгалева.

Для Даурии приводится впервые. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монгольского Алтая (верховья р. Кобдо), где он обитает в лиственничном лесу. Скорее всего, наши растения следует относить к особому виду, узкоэндемичному для центральной части Хэнтэя.

***Poa reverdattoi* Roshev. — Мятлик Ревердатто**

Южносибирский аридный. Степи-прерии, скалы.

Плотнoderновинные растения. Стебли тонкие, 10–35 см выс. Стебли покрыты влагалищами только в нижней четверти своей длины. Самый верхний узел расположен близ основания стебля. Листья щетиновидно свернутые, 0,5–1,5 мм толщины, серовато-зеленые, жесткие. Ко-



Poa reverdattoi

*Poa sergievskae**Poa sibirica*

лоски крупные, 5–6 мм дл., нижние цветковые чешуи 3–4,5 мм дл., между жилками в нижней части волосистые. Самый верхний узел на стебле обычно закрыт влагалищем ниже расположенного листа. Стебли под метелкой шероховатые. Метелки сжатые, почти линейные, 4–8 см дл. и 0,5–1 см шир.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца в устье р. Бунинда, южный склон горы, скалы, степь-прерия, нередко, 22.07.84, Н.С. Проскурина.

Этот вид для Даурии и Южной Сибири приводится впервые. Ранее отмечался для северной Монголии (Грубов, 1982).

***Poa sergievskajae* Probat. — Мятлик Сергиевской**

Центральноазиатский монтанный. Леса.

Корневищные растения. Стебли 70–100 см выс., гладкие. Листья зеленые, мягкие, длинные, плоские, 3–4 мм шир. Язычки верхних листьев 2 мм дл. Метелки довольно широкие, с длинными (до 8 см), слегка извилистыми, тонкими, едва шероховатыми, или почти гладкими веточками, 15–20 см дл. и 7–8 см шир. Колоски 5–6 мм дл. Колосковые и цветковые чешуи по килю с шипиками. Колосковые чешуи узко-ланцетные. Нижние цветковые чешуи ланцетные, с отчетливо выраженными пятью жилками. Опушение по килю и боковым жилкам не обильное, между жилок опушение отсутствует. Пучок волосков на каллусе развит.

Этот вид при определении часто смешивается с *P. pratensis*. Можно сказать, что по нашим наблюдениям, мятлик луговой в Даурии встречается только на лугах, а в лесах произрастает только *Poa sergievskajae*.

Да: р. Будюмкан в 10 км от границы с Китаем, пойма, лес, 19.07.04, А.В. Галанин.

Дх: Сохондинский заповедник: уроч. Верх. Букукун, лиственнично-кедровое зарастание на куруме в субальпийском поясе, пп-7, 13.07.01, А.В. Галанин; там же, пп-20, приручевой зеленомошный лиственнично-елово-кедровый лес, 8.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же пп-6, лиственнично-кедровый зеленомошный лес на дне лога, 20.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-5, кедрово-лиственничный приручевой лес по руч. Загадочному, 31.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, водоток под заброшенной шахтой возле шахтного отвала, пп-6, 29.07.01, А.В. Галанин; там же, пп-7, кедрово-лиственничное возобновление по вырубке и гари, 27.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, дорога по руч. Загадочный, 26.06.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; истоки р. Букукун, кедрово-лиственничный ерниковый лес, 29.06.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид указан для Дн, Да и Дя (северная часть Яблонового хребта). Всего из Даурии было известно 7 местонахождений этого вида. В.И. Грубов (1982) этот вид не приводит.

***Poa sibirica* Roshev. — Мятлик сибирский**

Азиатский бореально-неморальный. Леса.

Растения с ползучими корневищами, образуют рыхлые дерновинки. Стебли 50–120 см выс., гладкие. Листья плоские, хорошо развитые, ярко зеленые, 2–4 мм шир. Язычки верхних листьев 1,5–2 мм дл. Метелка раскидистая, 10–15 см дл. и 7–10 см шир., с тонкими волосовидными, отклоненными от оси шероховатыми веточками первого порядка. Веточки второго порядка короткие, шероховатые, прикрепляются в конечной трети-четверти веточек первого порядка. Колоски 4–6 мм дл., зеленые или розово-фиолетово окрашенные. Нижние колосковые чешуи с 1 жилкой, по килю шероховатые. Верхние колосковые чешуи с 3 жилками, длиннее и шире нижних, по килю с шипиками. Цветковые чешуи широко ланцетно-яйцевидные, с 5 отчетливыми жилками, голые, в верхней части по поверхности иногда с кратчайшими, заметными только при большом увеличении, шипиками. Каллус голый.

Наши растения варьируют по размерам колосков и колосковых чешуй. Встречаются явно гибридные формы. Главный отличительный признак вида — совершенно голые чешуи и каллусы и отчетливые рельефные жилки на чешуях.

Да: в 20 км к северу от с. Шелопутино, Копуньский перевал, лиственнично-березовый разнотравный лес, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, близ устья р. Бунинда, пп-2 лесоустроителей, березово-лиственничный лес в нижней части северного склона, 11.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, закустаренный луг, 07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-30, ерники в пойме р. Бунинда, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца, р. Бунинда, ерники в пойме ручья, 28.07.82, И.С. Ефимова; там же, пойменный луг на дне пересохшей протоки, 11.06.82, И.С. Ефимова; р. Агуца, р. Бунинда, ерники, 27.07.82, А.В. Галанин; р. Агуца близ кордона, нижняя часть пологого ю-з склона, лиственнично-березовый осоковый лес, 18.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; в 500 м от зим. Бунинда, шлейф западного склона над крутым берегом р. Агуца, березово-лиственничный рододендроновый лес, 21.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дх: бассейн р.Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км от устья, пойменный ельник, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Буреча, кордон, остепненный склон, по границе леса, 20.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова; истоки р. М. Буреча, остепненный склон, 11.07.83, И.С. Ефимова; р. Буреча в окр. зимовья Блоха, лиственничный лес, 1.08.83, З.А. Васильченко; берег р. Балбашной у зимовья Усть-Балбашное, осоковый луг, 2.07.07, Е.Н. Роевко; к. Енда, падь Дырда, нижняя часть северного склона горы, пп-Е1, лиственнично-березовый рододендроновый лес, 17.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, устье р. Никсанда, березово-лиственничный разнотравный лес, 16.07.05, А.В. Галанин; окр. к. Ара-Иля, падь Дыбыкса, луг на дне пади, 9.07.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дв. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнтея.

Poa skvortzovii Probat. — Мятлик Скворцова

Восточноазиатский монтанный. Леса.

Ось колоска опушена короткими волосками или покрыта длинными шипиками. В остальном этот вид похож на *P. attenuata*.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-30, ерник в пойме, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: уроч. Верх. Букукун, кедрово-лиственничная редина, возле дороги, 13.07.01, А.В. Галанин; там же, на куруме в субальпийском поясе, 17.08.01, А.В. Галанин; окр. к. Буреча, редкий березняк в верхней части склона, 14.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко.

Во Флоре Сибири (1990) указывается для всех районов Даурии, но по всей вероятности, часть определений из лесостепного пояса неверна. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит.

Poa smirnovii Roshev. — Мятлик Смирнова

Центральноазиатский альпийский. Тундры.

Корневищные растения выс. 15–20(25) см, с одиночными побегами и группами побегов, скученными в дернинки, в основании окруженными тонкими чехлами из светлых влагалищ отмерших листьев. Листья обычно вдоль сложенные, изредка плоские, 2–3 мм шир., довольно короткие. Метелки пирамидальные, 4–5 см дл. и 4–5 см шир. Нижние веточки метелок 3–4 см дл., тонкие, гладкие. Колосковые чешуи неравные, одна шире другой, по килю в верхней части слегка шероховатые, чуть короче цветковых. Нижние цветковые чешуи с хорошо выраженными жилками, по краю белопленчатые. Цветковые чешуи по жилкам интенсивно опушены белыми шелковистыми волосками. В нижней половине цветковых чешуй опушение есть и между жилками, здесь волоски более короткие. Волоски на каллусе образуют пучок, достигающий трети длины нижней цветковой чешуи.

В Дх на Перевальном хребте были собраны образцы с шероховатыми веточками метелки и слабо опушенным каллусом — *var. scabra* Galanin.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, истоки реки Верхний Бальзир, альпийский пояс, горная тундра, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, привершинная терраса между Букукунским и Ингодинским карами, разнотравно-кустарничковая сухая тундра на склоне южной экспозиции, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гольцы Цаган-Ула, пп-10а, дриадово-осоковая тундра на нагорной террасе, 19.07.84, А.В.Беликович; истоки р. Букукун, заросли кустарников по берегу, 1.07.82, Н.Шевырева, З.А. Васильченко.

В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится одно местонахождение на горе Сохондо. Ближайшие местонахождения вида в северном Забайкалье и в Восточном Саяне. У нас этот вид следует считать реликтом ледникового периода.

Poa stepposa (Krylov) Roshev. — Мятлик степной

Евразийский лесостепной. Степи, прерии.

Густодернистые растения, 25–60 см выс. Стебли тонкие, голые, под метелкой гладкие или шероховатые. Верхний узел расположен в нижней трети стебля. Листья короткие, жесткие, вдоль сложенные, короче своих влагалищ, 1–2 мм шир. Метелки узкие, 5–7 см дл. и 2–3 см шир. с тонкими прижатыми веточ-

ками дл. 1—4 см. Колоски 3,5—4,5 мм дл. Ось колоска голая. Колосковые чешуи ланцетные, почти одинаковые, по килю с редкими шипиками. Нижние цветковые чешуи по килю и краевым жилкам опушенные, между жилками голые, по краю белопленчатые. Каллус с хорошо развитым пучком волосков.

Да: N 50°56'59,6", E 117°15'33,8", h = 914 м, трасса Нижнее Гилюино — Шаранга, высокотравная лужайка среди лиственнично-березового леса, 4.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

До: окр. п. Хапчеранга, харганат на склоне южной экспозиции, 11.07.83, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина; окр. с. Кыра, падь Хатун, березовый лес, 24.06.82, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, надпойменная терраса Кыры, степь-прерия, 12.06.82, А.В. Галанин; там же, в 3 км ниже села, надпойменная терраса Кыры, степная залежь, 12.06.82, А.В. Галанин; N 49°56'11,5", E 112°49'25,9", h = 788 м, в 25 км на ю-з от с. Нарасун, р. Ниж. Харалга, лапчатково-ковыльная степь возле моста, в понижении, 28.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, окр. кордона, лиственничный лес, 23.07.82, И.С. Ефимова; р. Кумыл-Алия, поляна возле зимовья, часто, 20.07.84, Н.С. Проскурина; **Монголия:** N 49°12'41", E 111°57'1,5", h = 885 м, в 30 км на с-в от с. Дадал, склон с выходами сланцев над р. Агуца, разнотравная степь, 6.08.06, Е.Н. Роевко.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Буреча возле кордона, остепненный склон, 20.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, уступ террасы, прерия, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; к. Ара-Иля, падь Дыбыкса, в 5 км на юг от кордона, лиственнично-березовый лес, разнотравная поляна среди сторевого леса, 6.06.06, Л.М. Долгалева.

Этот вид для нашего региона указан во Флоре Сибири (1990). В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея. Во Флоре Центральной Сибири (1979) он не выделяется из *P. attenuata* s.l. Следует заметить, однако, что за этот вид могут быть ошибочно приняты некоторые экземпляры *P. attenuata* subsp. *dahurica*.

***Poa subcaerulea* Smith. — Мятлик голубоватый**

Европейско-западноазиатский бореально-неморальный. В других районах заносный. Луга.

Высокие, до 70 см выс., корневищные сизовато-зеленые растения. Стебли с 1—2 узлами, гладкие. Листья до 3 мм шир., вдоль сложенные. Прикорневые листья часто дуговидно изогнутые или отогнуты горизонтально. Верхние листья значительно короче своего влагалища. Метелки до 20 см дл. и 10 см шир., с горизонтально отходящими веточками, раскидистые, голубоватые. Колосковые и цветковые чешуи широколанцетные, цветковые чешуи на каллусе с пучком спутанных волосков, по жилкам опушенные. Вид гибридизирует с *Poa pratensis* L., поэтому некоторые образцы имеют промежуточные признаки.

До: окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, луг в пойме под коренным берегом, 21.07.84, А.В. Галанин; **Монголия:** р. Онон в 17 км на с-в от с. Дадал, степь на увале в овраге, 16.08.05, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** истоки р. Иля, луг на низкой надпойменной террасе, старая дорога по краю леса, 18.07.05, А.В. Галанин.

Новость для флоры Даурии. Раньше этот вид приводился только для Дальнего Востока (Пробатова, 1985).

***Poa subfastigiata* Trin. — Мятлик широкометельчатый**

Восточноазиатский лесостепной. Сырые луга на слегка засоленных почвах.

Мощные растения с толстыми стеблями и корневищами. Стебли гладкие, выс. 80—100 см. Листья 3—5 мм шир., жесткие, мясистые, серо-зеленые, иногда вдоль сложенные. Язычки верхних листьев 2—2,5 мм дл. Метелки составляют половину или треть стебля, 20—40 см дл. и 15—30 см шир. Метелки широко раскидистые с длинными и толстыми гладкими веточками, отходящими перпендикулярно от оси метелки. Веточки метелки по 3 в каждой мутовке. Колоски 5—7 мм дл. Колосковые чешуи широко ланцетные, слегка неравные. Нижние цветковые чешуи между жилками, по килю и жилкам голые. Каллус голый. Жилки на цветковых чешуях слабо заметные.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, склон южной экспозиции, луг, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: р. Аргунь в окр. с. Абагайтуй, пойма, чиевник по границе шлейф-пойма, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, чиевник под склоном, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в 10 км севернее с. Кути, пойменный луг, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: в окр. п. Бaley, возле трассы в 50 м от железной дороги, заросли чия блестящего с марью, полынь и сосюреей, 6.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

До: окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, сырой луг, часто, 20.07.84, А.В. Галанин; там же, сырой луг по старице, 8.07.84, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, берег оз. Шивычи, 13.07.78, З.А. Васильченко, Н. Курбатова.

Др: **Монголия,** р. Орхон близ г. Хара-Хорин, пойма, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, пойма, луг на песках, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** окр. к. Ара-Иля, осоковый луг, 6.06.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Сибири (1990) для Даурии указывается как обычный, широко распространенный вид. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для всех районов монгольской части Даурии.

***Poa supina* Schrad. — Мятлик приземистый**

Евразийский полизональный. Лужайки у дорог, вдоль троп, в населенных пунктах.

Растения 5–25 см выс., образуют рыхлые дернинки, желтовато-зеленые, без ползучих подземных и укороченных вегетативных побегов, иногда со стелющимися и укореняющимися побегами. Стебли гладкие. Генеративные побеги без чехлов из влагалищ отмерших листьев, коленчато восходящие. Листья 1–4 мм шир., плоские. Язычки верхних листьев 0,5–1 мм дл. Метелка 2–6 см дл., короткопирамидальная, раскидистая, с узкояйцевидными мелкими колосками. Веточки метелки расставленные, гладкие или почти гладкие, расположены в узлах по 1–2. Колоски 3–5 мм дл., зеленоватые или пестрые. Колосковые чешуи 1–1,8 мм дл., неравные, тупые. Нижние цветковые чешуи 2–3 мм дл., по килю и краевым жилкам в нижней части их со слабым прижатым опушением. Каллус и промежуточные жилки, а также поверхность между жилками голые. Пыльники 1,2–1,6 мм дл.

До: окр. с. Кыра, тропинка на склоне южной экспозиции у подвесного моста, 22.06.82, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да, Дв, Дс и Дя. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Монг. Даур. (выпасаемые луга и как сорное возле дорог и в поселках).

***Poa tianschanica* (Regel) Hack. ex O. Fedtsch. — Мятлик тяншанский**

Центральноазиатский аридный. Степи, прерии, сухие остепненные леса.

Растения с сизоватым налетом, 15–35 см выс., не образуют дерновин. Побеги одиночные, в основании без чехла из влагалищ отмерших листьев. Листья обычно вдоль сложенные, мясистые и жестковатые. Влагалища всех листьев голые, колоски 3,5–6(7) мм дл. Нижние цветковые чешуи 3,5–4,7 мм дл., между жилками голые. Каллус нижних цветковых чешуй с пучком спутанных волосков. Верхние цветковые чешуи по килям покрыты шипиками. Этот вид сходен с *P. subcaerulea*, но четко отличается от него меньшими размерами более густой метелки, жестковатыми листьями. Опушение на жилках нижних цветковых чешуй у *Poa tianschanica* развито меньше, чем у *P. subcaerulea*. Последний — типичный луговой мезофит, характерный для галечников, пойменных лугов и разреженных пойменных ивняков.

До: окр. с. Кыра, падь Хатун, подножье южного остепненного склона, 17.06.82, И.С. Ефимова, В.Н. Сметанин; р. Хатун, ерники, 17.06.82, И.С. Ефимова, В.Н. Сметанин; пойма р. Кыра, галечник, 12.06.82, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, озеро Шивычи, сырой луг на берегу, 10.06.82, А.В. Галанин; там же, уроч. Бордотуй, пойма, мезофильный луг, не часто, 20.07.84, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», луг по ручью, 17.07.06, Е.Н. Роевко; там же, сырой луг в распадке, 22.07.05, Е.Н. Роевко; N 50°31'23,2", E 115°11'0,2", h = 607 м, в 5 км на юг от с. Ниж. Цасучей, правый берег р. Онон, прирусловой яблоневый лес у дороги, 30.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; Монголия: р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, пойменный галечник, 15.08.05, А.В. Галанин; р. Ульдаз в окр. с. Баян-Уул, степь-прерия в долине, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Др: Монголия: западные отроги Хангая, 10 км севернее г. Арвайхээр, горный перевал, каменистая степь, 24.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Орхон близ г. Хара-Хорин, пойма, 26.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, пойма, луг на песках, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, верхний лесной пояс в средней части южного склона, 11.07.06, Л.М. Долгалева.

Для Забайкальского края приводится для Дя, До, Дн, Дс (Флора Центральной Сибири, 1979), В.И. Грубов (1982) указывает для западной части Монг. Даур. и севера Монголии.

***Poa tibetica* Munro ex Stapf — Мятлик тибетский**

Центральноазиатский аридный. Сухие галечники, остепненные склоны.

Грубые растения с толстыми гладкими стеблями 20–80 см выс., до 3 мм в диам. Растения с ползучими подземными и укороченными вегетативными побегами. Листья мясистые, жесткие, серо-зеленые, 2–5 мм шир., обычно вдоль сложенные, прикорневые дуговидно изогнутые. Метелка пирамидальная, густая, сжатая, 5–15 см дл., с гладкими веточками. Колоски 2–5 мм дл. Нижние цветковые чешуи с выраженными жилками. Каллус нижних цветковых чешуй голый, редко с единичными волосками, главные жилки на цветковых чешуях голые или слабо опушены мельчайшими волосками.

До: 20 км ю-ю-з с. Кличка, скалы в средней части крутого северного склона, разнотравно-нителестниково-осоковая степь, 05.08.08, Е. Н. Роевко, И. В. Козырь; 20 км на ю-ю-з от с. Кличка, отроги г. Будунтай, пологий склон холма близ вершины, нителестниково-осоковая степь, 02.08.08, Е. Н. Роевко, И. В. Козырь; окр. с. Кыра, долина реки у подвесного моста, остепненный склон южной экспозиции, 22.06.82, И.С. Ефимова; там же, уступ надпойменной террасы, осыпь, 12.06.82, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», каменистая степь на склоне, 22.07.05, Е. Н. Роевко; там же, южный щебнистый склон, разнотравная степь, 23.08.06, Е. Н. Роевко; там же, вострещово-разнотравная степь, 01.07.05, Е. Н. Роевко; там же, каменистая разнотравная степь в средней части склона, 30.07.04, Е. Н. Роевко, А. В. Беликович; Түрүс Монголия: 2 км южнее кордона заказника «Горная Степь», разнотравная каменистая степь на склоне, 09.08.06, Е. Н. Роевко.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, кобрезиево-разнотравная тундра, 7.07.83, З.А. Васильченко, Е. Баранова.

Южная Гоби: Монголия: пески Хонгорын-Элс, в 20 км к северу от п. Сервей, песчаный берег реки Хонгорын-Гол, лужок, 22.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Нахождение этого вида в нашем регионе сомнительно. Он приводится для более южных и западных горных регионов Монголии. Тем не менее, по морфологическому строению наши образцы соответствуют описанию этого вида в «Определителе сосудистых растений Монголии» (Грубов, 1985). Требуются дополнительные исследования.

***Poa tibetica* Bog — Мятлик тибетиковский**

Тибетско-гималайский монтанный. Пойменных лугов.

Корневищное растение, образующее дерновинки. Вид очень близок к *Poa sibirica*, от которого отличается значительно более тонкими стеблями, узкими (1,5–2 мм) плоскими листьями, очень длинными (30 см) влагалищами верхних листьев. Метелки 5–8 см дл. и 4–5 см шир., с тонкими, нитевидными, извилистыми гладкими или слабо шероховатыми веточками. Нижние веточки метелки дл. 3–5 см. Колоски мелкие, 3–4 мм дл. Нижние цветковые чешуи голые, с резкими жилками, без волосков на каллусе. Цветковые и колосковые чешуи на концах белоперепончатые.

Дя: Хэнтей, р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км от устья, пойменный ельник, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пойма, галечник, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для флоры России. Этот вид приводится для Тибета в сводке «Растения Центральной Азии. Вып. 4». По всей вероятности, он распространен шире и заходит из Монголии в Россию по горным цепям меридионального простираения. При определениях, вероятно, принимается за *P. sibirica*.

***Poa turfosa* Litv. — Мятлик торфяной**

Западноазиатский бореальный. Торфяные болота, заболоченные луга.

Растения с тонкими ползучими корневищами, тонкими одиночными вегетативными и генеративными побегами. Стебли гладкие, 40–80 см выс. Листья узкие, вдоль сложенные, 1–2 мм шир. Язычки верхних листьев 2–3 мм дл. Метелки пирамидальные, 4–10 см дл. и 3–6 см шир. Веточки метелки тонкие, нитевидные, обычно с редкими шипиками. Этим наши растения отличаются от описания вида. Колоски 4–5 мм дл. Колосковые чешуи ланцетные, неравной длины и ширины, по килям и краевым жилкам с шипиками. Нижние цветковые чешуи по килю и краевым жилкам опушены. Каллус с пучком длинных извилистых волосков. Промежуточные жилки на цветковых чешуях слабо выражены. Киль в верхней половине без волосков, но с мельчайшими шипиками.

До: Окр. с. Тырин, оз. Тыринское, сырой луг по берегу пресного озера, разреженно, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, пойма, сырой луг вокруг старицы, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для российской части Даурии этот вид приводится во Флоре Сибири (1990) (р. Газимур, п. Ямкун). В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит. По всей вероятности, многие указания в литературе на нахождение *P. palustris* в российской части Даурии следует отнести именно к этому виду.



Poa turfosa

***Poa urssulensis* Trin. (*Poa nemoralis* var. *urssulensis* Krylov) — Мятлик урскульский**

Азиатский бореально-аридный. Остепненные склоны.

Густодернистые растения 25–40 см выс. Стебли без шипиков, но слегка шероховатые от бугорков, жесткие. Верхний узел расположен в нижней трети стебля. Стебли в основании иногда с округлыми утолщениями (var. *bulbosa* Galanin). Влагалища листьев 10–15 см дл., верхние часто без листовых пластинок. Язычки верхних листьев 2–2,5 мм дл. Метелки узкие, 3–8 см дл. и 1–2 см шир., с остро шероховатыми веточками, направленными косо вверх. Колоски 3–4 мм дл. Ось колоска голая. Колосковые чешуи ланцетные, почти равной длины и ширины. Нижние цветковые чешуи по килю и краевым жилкам опушенные. Каллус с пучком длинных волосков.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин.

До: Хэнтей, хр. Перевальный из р. Ашинги в р. Бальджу, подгольцовый пояс, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. к. Агуца, расселина в скале на крутом склоне южной экспозиции, 19.07.82, З.А. Васильченко, Н. Шевырева.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный из р. Ашинги в р. Бальджу, подгольцовый пояс, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: окр. к. Буреча, скальные выходы на уступе надпойменной террасы, 13.08.82, З.А. Васильченко, Н. Шевырева; окр. Верх. Букукун, березняк в нижней части южного склона близ поймы реки, 25.07.82, З.А. Васильченко, Н. Шевырева.

Во флоре Сибири (1990) приводятся два местонахождения этого вида: в Да и в Дн. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии его не приводит.

Ptilagrostis Griseb. — Ковылечек

Ptilagrostis mongolica (Turcz. ex Trin.) Griseb. subsp. *minutiflora* (Titov ex Roshev.) Tzvelev — Ковылечек мелкоцветковый

Центральноазиатский бореально-монтанный. Эвтрофные травяные пересыхающие болотца.

Дерновинные растения выс. 20–30 см. Прикорневые листья щетиновидные, многочисленные, шероховатые только по краям, язычки листьев довольно короткие, около 1 мм. Соцветие — раскидистая метелка с нитевидными, сильно изогнутыми гладкими веточками. Колоски одноцветковые, сероватые, в соцветии 18–20 колосков. Ости перистые, коленчато согнутые, 15–20 мм дл. Колосковые чешуи ланцетно-овальные, голые, по краю пленчатые, на верхушке с выемкой глубиной 5–7 мм.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в среднем течении, окр. горы Сыпучка, уроч. Ведерничихина падь, сырой эвтрофный луг, 13.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: окр. к. Буреча, кочковатый заболоченный луг на второй надпойменной террасе, 13.08.82, Н. Шевырева.

Во Флоре Сибири указывается только для Хакасии и считается эндемиком Хакасии. Очень возможно, что популяция этого вида из Хэнтея заслуживает выделения в качестве самостоятельного подвида — subsp. *chenteensis* Galanin subsp. nov. prov. Необходимы дополнительные исследования

Puccinellia Parl. — Бескильница

1. Колоски 1–2 цветковые, редко в колосках по 3 цветка. Малое количество цветков в колоске стабильно и от габитуса растения не зависит. Растения 30–40 см выс. Метелки 7–15 см дл. и 5– см шир. Язычки 1–2 мм дл. Колосковые чешуи в 2–3 раза короче цветковых, голые и гладкие. Пыльнички около 1 мм дл. *P. torejensis* Galanin

— Цветков в колоске всегда больше 3 2

2. Нижние цветковые чешуи нижних в колоске цветков 1,5–2,5 мм дл., тупые или широко закругленные, или усеченные на верхушке 3

— Нижние цветковые чешуи нижних в колоске цветков 2,4–3,5 мм дл., островатые или с узко закругленной верхушкой 4

3. Нижние цветковые чешуи 1,9–2,3 мм дл., тупые, закругленные или на верхушке усеченные, у основания обильно волосистые. Пыльнички 0,5–0,8 мм дл. Растения засоленных местообитаний *P. distans* (Jacq.) Parl. subsp. *tyriensis* Galanin

— Нижние цветковые чешуи 1,5–1,9 мм дл., у основания очень слабо волосистые. Пыльнички 0,3–0,5 мм дл. *P. hauptiana* Krecz.

4. Метелка длинная, 11–22 см дл. 5

— Метелка более короткая, 5–15 см дл. 6

5. Метелка 11–18 см дл., широкая, колоски 2,5–4 мм дл., 1–2 цветковые. Листья вдоль сложенные или плоские, 0,2–0,6 мм в диам. Язычки 0,4–1,6 мм выс. Нижние цветковые чешуи 1,6–2 мм дл. Пыльнички 1–1,2 мм дл. *P. tenuiflora* (Griseb.) Scribner et Merr.

— Метелка 8–22 см дл., узкая, равная остальной части стебля. Нижние цветковые чешуи 2,4–3,5 мм дл., островатые, или с узко закругленной верхушкой. Пыльнички 0,8–1,2 мм дл. *P. schischkinii* Tzvel.

6. Метелки 5–15 см дл., в 2 и более раз короче остальной части стебля, широкие. Язычки снаружи покрыты многочисленными шипиками. Пыльнички 1,4–2 мм дл. Нижние цветковые чешуи 2,3–3 мм дл. Колоски 4–6 цветковые *P. macranthera* Krecz.

— Метелки 5–7 см дл. и 1–2(3) см шир. Язычки до 1 мм дл. Пыльнички меньше 1 мм дл. Край колосковых чешуй не реснитчатый. Веточки метелки шероховатые, вверх направленные. Колоски 3–4(5) цветковые, зеленые. Колосковые чешуи резко неравные, в 2–3 раза короче нижних цветковых. Веточки метелки слабо шероховатые *P. kalininae* Bubnova subsp. *dahurica* Galanin

Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. subsp. *tyriensis* Galanin susp. nov. prov. —*Бескильница расставленная тыринская**

Подвид — эндем Даурии, аридный. Сырые засоленные луга.

Многолетник, образует мелкие дерновинки. Стебли 20–40 см выс., до 2 мм толщины, прямостоячие, а не коленчато согнутые, как у *P. distans* s. str. Листья 2–4 мм шир., жесткие, плоские или свернутые. Прикорневые листья короткие. Влагалища листьев не расширенные. Колоски 4–5 мм дл., с 6 цветками, зеленые. Колосковые чешуи яйцевидные, по краю без ресничек, одна значительно короче другой и короче нижних цветковых чешуй в 2–4 раза. Нижние цветковые чешуи 2 мм дл., обратнойцевидные, зеленые, на верхушке пленчатые, золотистые, тупые, по краю гладкие и голые. Верхние цветковые чешуи по краю щетинистые. Пыльники около 1 мм дл.

До: окр. с. Тын, долина р. Онон на границе с Монголией, солончатое оз. Пограничное, топкий берег, луг, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для Даурии. Для монгольской части Даурии этот вид не приводится (Грубов, 1982), не указан он и для российской части Даурии (Флора Центральной Сибири, 1979).

***Puccinellia hauptiana* Krecz. — Бескильница Гаупта**

Евразийский аркто-бореальный. Засоленные луга.

Тонкие серо-зеленые дерновинные растения, стебли 30–40(60) см выс., тонкие и прямые, в нижних узлах коленчато согнутые. Листья 1–3 мм шир., плоские или полусвернутые, гладкие. Язычки 1,5 мм дл., тупые. Метелки 15–20 см дл., сжатые, позже раскидистые, с длинными, сильно шероховатыми веточками. Колоски 4–5 мм дл., 6–8(9) цветковые. Колосковые чешуи яйцевидные, по краю с мельчайшими ресничками, нижние в 2 раза короче верхних, 0,7–1 мм дл. Нижние цветковые чешуи 1,5–1,8 мм дл., обратнойцевидные, туповатые, по краю неровные, реснитчатые, при основании с небольшим количеством волосков. Пыльники 0,3–0,5 мм дл.

До: р. Онон на границе с Монголией, правый берег, солончатое оз. Пограничное, луг по берегу (не топкий), 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, низкая пойма, галечник, редкотравный луг, 29.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Агинский нац. округ, берег оз. Шулуца, осоковый луг, 17.07.06, Е. Н. Роевко; там же, 35 км на ю-в от с. Агинское, берег оз. Улин, солончак, 16.07.06, Е.Н. Роевко; там же, заказник «Агинская Степь», в 35 км на с-з от с. Ниж. Цасучей, западный берег оз. Кункур, ирисово-ковыльная степь, 30.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Во Флоре Сибири (1990) указывается как обычный вид для всех провинций Даурии, кроме Дв. В.И. Грубов (1982) приводит его для Вост. Монг.

***Puccinellia kalininae* Bubnova subsp. *dahurica* Galanin subsp. nov. prov. — Бескильница Калинина даурская**

Подвид — эндем Даурии, аридный. Засоленные луга.

Многолетнее растение, образующее мелкие дернинки. Высота стеблей 20–40 см. Стебли внизу слегка согнутые или прямые, сизовато-зеленые. Прикорневых листьев мало, они короткие и узкие, 4–6 см дл. и 1 мм шир. Стеблевые листья длинные, достигают метелки, свернутые. Язычки до 1 мм дл. Веточки метелки шероховатые, вверх направленные. Метелки 5–7 см дл. и 1–2(3) см шир. Колоски 3–4(5) цветковые, зеленые. Колосковые чешуи резко неравные, в 2–3 раза короче нижних цветковых. Край колосковых чешуй у наших растений не реснитчатый (отличие!), а веточки метелки слабо шероховатые (отличие!).

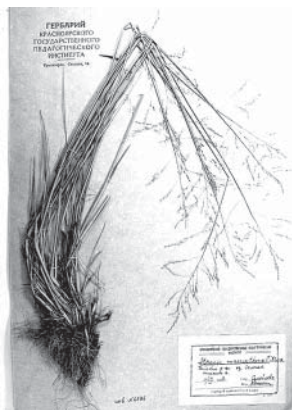
Дв: между оз. Зун-Торей и г. Борзя, соленое озеро, луг на берегу, возле воды, 8.08.03, А.В. Галанин.

***Puccinellia macranthera* Krecz. — Бескильница крупнопольниковая**

Центральноазиатский аридный. Засоленные луга и степи.

Многолетники, растения 25–50 см выс., образуют рыхлые дернинки. Стебли внизу коленчато согнутые. В верхней части стебля обычно имеется только 1 лист. Все листья плоские, 2–4 мм шир., серовато-зеленые, жесткие, сверху сильно шероховатые, переходящие в островатое окончание. Язычки 2–3 мм дл., тупые, усеяны шипиками с внешней стороны. Метелки рыхлые 5–15 см дл., веточки их почти горизонтальные, сильно шероховатые, по 2(3) в каждом узле. Колоски до 7 мм дл., с 4–6 цветками. Колосковые чешуи туповатые, нижние 0,8–1,5 мм дл., верхние 1,2–2,5 мм. Нижние цветковые чешуи 2,3–3 мм дл., широко треугольно заостренные, по краям пленчатые, внизу по жилкам обильно волосистые. Верхние цветковые чешуи вверху по килям шиповатые, внизу волосистые. Пыльники около 1,5 мм дл.

В наших сборах этот вид отсутствует.



Puccinellia macranthera

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Дв и Дя (среднее течение Ингоды выше г.Чита). В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для всех районов монгольской части Даурии.

***Puccinellia schischkinii* Tzvel. — Бескильница Шишкина**

Центральноазиатский аридный. Засоленные луга.

Метелки длинные, узкие, 8–22 см дл., обычно равные по длине остальной части стебля или не более чем в полтора раза короче ее. Веточки метелки короткие, самые длинные из них в 2,5 раза короче всей метелки. При основании дернин имеются невлагалищные побеги. Нижние цветковые чешуи нижних в колоске цветков 2,4–3,5 мм дл., островатые или с узко закругленной верхушкой. Пыльники 0,8–1,2 мм дл.

Дв: северный берег оз. Зун-Торей, на пляже, 28.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович (образцы не вполне типичны, веточки метелки у них довольно длинные и тонкие, но по остальным признакам соответствует этому виду).

Во Флоре Сибири (1990) этот вид для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит.

***Puccinellia tenuiflora* (Griseb.) Scribner et Merr. var. *diflora* Galanin — Бескильница тонкоцветковая**

Центральноазиатский аридный. Солонцеватые луга.

Многолетники, образуют рыхлые дернины. Стебли 40–80 см выс., 1–2 мм в диам., прямые или в нижних узлах изогнутые. Влагалища сначала зеленые, потом соломенно-желтые, голые, не вздутые. Прикорневых листьев мало, стеблевые узкие, 1–2 мм шир., свернутые, снаружи гладкие, на внутренней поверхности шиповатые. Язычки около 1 мм дл., прозрачные округлые, сверху с мельчайшими шипиками. Метелки 11–18 см дл., вначале сжатые, потом раскидистые. Веточки 6–11 см дл., тонкие, шероховатые, отходят от оси по 3–6. Колоски 2,5–4 мм дл., с 1–2(3) цветками, беловато-золотистые. Колосковые чешуи без волосков в основании, ланцетные, туповатые, с мельчайшими ресничками по краю, нижние 0,6–0,9 мм дл., верхние 0,8–1,3 мм. Нижние цветковые чешуи 1,6–2 мм дл., округло яйцевидные, голые, по краю с ресничками, по килям без шипиков. Верхние цветковые чешуи по килям голые, изредка наверху с единичными шипиками. Пыльники 1–1,2 мм дл.

Дв: оз. Зун-Торей, пляж на южном берегу озера, 24.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Красный Великан, дно высохшего соленого озера, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; северный берег оз. Зун-Торей, на пляже, 28.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь, с. Абагайтуй, чиевник на границе скала-пойма Аргуни, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Тындин, оз. Пограничное на границе с Монголией, сырой берег солоноватого озера, 17.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег озера, 17.07.02, А.В. Галанин; заказник «Агинская Степь», западный берег оз. Ножий, злаковая степь, 30.07.08, Е. Н. Роевко, И. В. Козырь; окр. с. Кыра, уч. Бордотуй, обочина дороги в пойме, 20.07.84, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** долина р. Агуца, остепненный луг на надпойменной террасе, 25.07.83, Н.С. Проскурина; **Монголия:** в 10 км южнее с. Биндер, берег соленого озера, 14.08.05, А.В. Галанин.

Южная Гоби: Монголия: пески Хонгорын-Элс, по берегу реки, у воды, 22.06.07, А. В. Галанин.

В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для всех районов монгольской части Даурии. Во Флоре Сибири (1990) он указывается как очень обычный вид, широко распространенный во всех провинциях российской части Даурии.

***Puccinellia torejeensis* Galanin sp. nov. prov. — Бескильница торейская**

Даурский эндем. Засоленных лугов.

Дерновинные растения 30–40 см выс. Побеги в нижнем узле слабо согнутые или прямые. Прикорневых листьев очень мало, они тонкие и короткие, 1–1,5 мм шир. и 3–4 см дл. Вегетативные побеги с многочисленными листьями, в одной дернине с генеративными, высота их до 20 см. Стеблевые листья остро-шероховатые, 1–1,5 мм шир. и 3–5(7) см дл. Язычки 1–2 мм дл., гладкие. Метелки 7–15 см дл. и 5–8 см шир., пирамидальные, с резко отклоненными тонкими, слегка извилистыми гладкими или слегка шероховатыми веточками. Колоски очень мелкие, 1–2 мм дл., 1–2(3) цветковые. Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные, в 2–3 раза короче цветковых. Нижние цветковые чешуи 2 мм дл., ланцетные, туповатые, на концах золотистые, а в нижней части фиолетовые, голые, гладкие. Пыльники 1 мм дл. Растения сильно варьируют габитуально, но колоски при этом остаются малоцветковыми, - это главное отличие вида от других видов бескильниц.

Дв: между оз. Зун-Торей и г. Борзя, соленое озеро, луг, возле воды, 8.08.03, А.В. Галанин; оз. Зун-Торей, южный берег, пляж, 24.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, окр. с. Тындин на границе с Монголией, оз. Пограничное, сырой берег солоноватого озера, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Schismus* P. B. — Шизмус**Schismus arabicus* Ness — Шизмус арабский**

Центральноазиатский аридный. Полупустыни и пустыни.

Мелкий кустистый однолетник 5–15 см выс. с тонкими голыми стеблями и щетиновидно свернутыми листьями. Метелка сжатая, овальная до 3 см дл., колоски 5–8 цветковые, 7–8 мм дл., с длинно волосистыми цветковыми чешуями.

Дк: Монголия: р. Керулен у моста в верхнем течении, пойма, галечник, куртинная сильно стравленная растительность, 13.08.05, А.В. Галанин.

Новость для флоры Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) не приводится. Этот вид приводится для западной Монголии, но для монгольской части Даурии не указывается (Грубов, 1982).

Schizachne* Hackel — Овсовидка**Schizachne callosa* (Turcz. ex Griseb.) — Овсовидка мозолистая**

Евразийский бореально-неморальный. Леса.

Рыхлодерновинные растения с укороченными тонкими корневищами. Стебли до 70 см выс., тонкие, под метелкой шероховатые. Листья 1–3 мм шир., плоские или вдоль свернутые, снизу голые и гладкие, сверху шероховатые, с рассеянными волосками. Язычки 1–1,5 мм дл., с короткими щетинками. Метелки до 10 см дл., узкие, кистевидные, почти односторонние, с шероховатыми веточками. Колоски 9–14 мм дл., 3–4 цветковые. Ось колоска с сочленением под каждым цветком. Колосковые чешуи широко ланцетные, перепончатые, нижние 4–6 мм дл., верхние 6–8 мм. Нижние цветковые чешуи 6–9 мм дл., широко ланцетные, без киля, по жилкам шероховатые, на верхушке двузубчатые, с прямой остью 10–12 мм дл., выходящей из основания зубчиков. Верхние цветковые чешуи на четверть короче нижних. Каллус с волосками 1–1,5 мм дл. Пыльники 1–2 мм дл., зерновки 3,8–4,1 мм дл.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Да и До. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит.

Scolochloa* Link — Тростянка**Scolochloa festucacea* (Willd.) Link. — Тростянка овсяницеvidная**

Циркумпольярный бореально-неморальный. Травяные болота, топкие берега водоемов.

Корневищные растения. Листья жесткие, гладкие, по краям шероховатые, до 10 мм шир. Стебли прямые, толстые, до 2 м выс., в нижнем узле укореняющиеся. Метелки широкие и рыхлые, 20–35 см дл. и 5–15 см шир., с шероховатыми, вверх направленными трехгранными веточками. Колоски 2–5 цветковые, 7–10 мм дл., немного сжатые с боков, распадающиеся на членики. Колосковые чешуи ланцетные, острые, немного неравные. Нижние цветковые чешуи с 7 резкими жилками, на верхушке тупые и зазубренные, голые, с 2 пучками жестких прямых волосков на каллусе.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да и Дн, а также одно местонахождение в окр. г. Чита. Во Флоре Сибири (1990) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Монг. Даур. По всей вероятности, этот вид в Даурии встречается, но редко.

***Setaria* Beauv. — Щетинник**

1. Верхние колосковые чешуи на треть или вдвое короче колоска. Нижние цветковые чешуи плодущего цветка резко поперечно-морщинистые. Щетинки золотисто-желтые ***S. pumila* (Poiret) Schultes**

— Верхние колосковые чешуи почти равны по длине колоску. Нижние цветковые чешуи плодущего колоска почти гладкие, неясно точечно морщинистые. Щетинки зеленые, фиолетовые или темно-пурпурные 2

2. Растения выс. 50–100 см, листья шир. до 2,2 см, жесткие, шероховатые. Метелки крупные, 10–25 см дл., мелкопадные. Верхняя колосковая чешуя семяночная ***S. italica* (L.) Beauv.**

— Растения значительно мельче, обычно не превышают 30–40 см, листья 10 мм, не столь жесткие 3

3. Веточки метелки с 2 и более колосками, приколосковые чешуи зеленоватые или фиолетовые, колоски около 2,5 мм дл., нижняя цветковая чешуя точечно-бугорчатая. Листовые влагалища по краю волосистые ***S. viridis* (L.) Beauv. s. str.**

— Признаки иные 4

4. Стебли в дернинке приблизительно одинаковой длины. Листовые влагалища по краю без волосков. Соцветие желтоватое или рыжевато-желтое. Метелки 3–10 см дл., веточки метелки с одним колоском, приколосковые щетинки в числе 2–4, рыжие, колоски 2,8–3,4 мм дл. Цветковые чешуи обоеполого цветка поперечно-морщинистые ***S. glauca* (L.) Beauv.**

— От предыдущего отличается меньшими размерами. Стебли в одной дернинке резко неравной длины. Листья 2–5 мм шир., не достигают основания соцветия. Соцветия 2–3 см дл. и 5–6 мм шир., узкоцилиндрические, в нижней части прерывистые, зеленые. Щетинки в соцветии короткие и не столь густые, так что колоски хорошо просматриваются. Щетинки извилистые.....***S. viridis* subsp. *glareosa* (V. Petrov) Peshkova**

***Setaria glauca* (L.) Beauv. — Щетинник сизый**

Евразийский полизональный сорняк. В Даурии этот вид явно заносный. Поля, огороды.

Однолетник с прямыми стеблями 5–75 см выс. Листья линейные, при основании сверху с длинными волосками, влагалища по краям без волосков. Язычки в виде ряда коротких волосков. Соцветие желтоватое, под каждым колоском по 5–10 щетинок. Колосковые чешуи яйцевидные, неравные, нижняя в 1,5 раза короче верхней. Нижние цветковые чешуи обоеполого цветка желтые, сильно выпуклые, поперечно морщинистые, безостые, блестящие.

До: в 5 км на с-з от с. Билулуй, разнотравно-злаковая степь на пологом склоне, почва песчаная, без камней, 23.08.01, А.В. Галанин; **Монголия:** р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, надпойменная терраса, степь-прерия, 18.08.05, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид указан как сорное для окр. г. Читы и для Да. Для Монголии (Грубов, 1982) не приводится.

***Setaria italica* (L.) Beauv. — Щетинник итальянский, чумиза**

Евразийский сорняк. Вид европейского происхождения. В Даурии явно заносный. Огороды, обочины дорог.

Однолетники с прямыми стеблями, 50–100 см выс. Листья шир. до 2,2 см, жесткие, шероховатые. Влагалища листьев по краям с волосками. Язычки в виде ряда волосков. Соцветие до 20 см дл. и 3,5 см шир. Под каждым колоском по 2 щетинки. Колосковые чешуи неравные, нижняя чешуя трехнервная, вдвое короче семяносовой верхней. Нижние цветковые чешуи обоеполого цветка кожистые, гладкие, сильно выпуклые, блестящие, безостые.

До: р. Онон в окр. с. Верх. Ульхун, на переходе через монгольскую границу, обочина дороги, 18.08.05, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, уроч. Улахак, гречишно-овсяное поле, 26.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для Монголии вид не приводится (Грубов, 1982). Во Флоре Центральной Сибири (1979) указано одно местонахождение этого вида в Да.

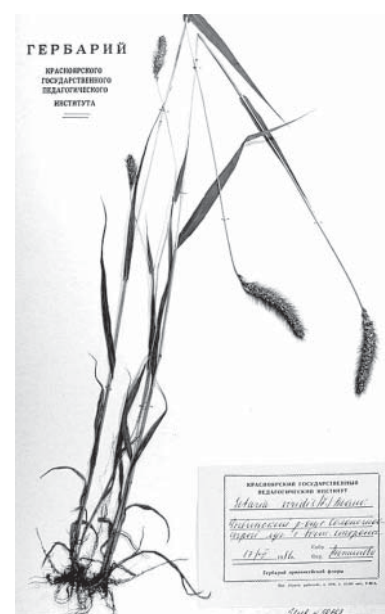
***Setaria pumila* (Poir.) Schultes — Щетинник низкий**

Евразийский полизональный.

Однолетники с прямыми маловетвистыми от основания стеблями, голые, лишь под соцветием шероховатые и густо коротковолосистые. Влагалища голые. Листья 2–7 мм шир., плоские, серовато-зеленые, голые, на верхней стороне близ влагалища с рассеянными длинными волосками. Язычки состоят из густых волосков. Метелки 1–6 см дл., цилиндрические, золотисто-желтые, ось их коротко волосистая. Каждая веточка метелки с одним вполне развитым колоском, реже еще с 1–2 недоразвитыми и с 4–12 щетинками 3–8 мм дл. Колоски 2,8–3,4 мм дл., легко опадающие. Верхние колосковые чешуи на треть или вдвое короче колоска. Нижние цветковые чешуи сильно поперечно морщинистые, выступают из чешуй колоска. Пыльники около 1 мм дл., темно-коричневые или пурпурно-фиолетовые.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Сибири (1990) этот вид указан для окрестностей г. Читы и для среднего течения р. Шилка. Возможно, эти указания основаны на ошибочном определении образцов.



Setaria glauca

***Setaria viridis* (L.) Beauv. s. str. — Щетинник зеленый**

Космополит. Луга, сорное на полях и по обочинам дорог.

Однолетники 20–30 см выс., сильно кустистые от основания. Влагалища листьев голые, по краю реснитчатые, длинные. Узлы скрыты под листовыми влагалищами. Листья 5–8 мм шир., с обеих сторон шероховатые, постепенно заостренные, по краям с желтоватыми светлыми, сильно шероховатыми, хорошо заметными полосками (окантовкой). Листья в месте сочленения с влагалищем опушены серыми волосками. Узлы стеблей голые. Язычки короткие, по краю волосистые. Метелки 4–5(6) см дл. и 2–2,5 см шир., зеленоватые. Щетинки от оси колоса отходят под острым углом, многочисленные, колоски за ними едва просматриваются. Колоски мелкие, 2–2,5 мм дл. Верхняя колосковая чешуя широко ланцетная, почти равна колоску, с 5 отчетливыми жилками.

Различаются две расы: 1 — с зелеными очень густо расположенными осями и 2 — с фиолетово окрашенными менее густыми осями.

Дв: р. Аргунь в 15 км к югу от с. Староцурухайтуй, обрыв коренного берега, скалы, степь, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, залежная степь, 27.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Абагайтуй, полевищевый луг в пойме Аргуни, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; сев. берег оз. Зун-Торей, южный склон горы 745 м, заросли эфедры, 28.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: заказник «Горная Степь», Онон-Бальджинский хр., р. Нарын, на границе с Монголией, обочина поля с залежью в нижней части склона, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, у кордона, сорное место, 22.07.05, Е. Н. Роеенко, в 15 км восточнее р. Онон, Мангутская пещера, луг под скалами, 6.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; левый берег р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, степь-прерия, 22.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович [колоски и ости у этого образца не фиолетовые, а зеленые]; окр. с. Кыра, уроч. Улахак, овсяно-гречишное поле, 26.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

р. Онон в 5 км выше с. Мангут, галечник в низкой пойме, 29.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; нижнее течение р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, заброшенная животноводческая стоянка, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Гавань, степь на надпойменной террасе, 22.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 7,5 км на ю-юв от с. Кличка, марево-луково-злаковая степь в котловине, почва песчаная, 05.08.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; 5 км на с-з от с. Билютуй, разнотравно-злаковая степь на пологом склоне, почва песчаная, без камней, 06.08.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; окр. с. Акша, окр. моста через р. Онон, осыпь под скалой у берега, 28.07.00, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; **Монголия:** в 35 км на с-з от с. Дадал, горелый редкостойный разнотравный сосняк на склоне с выходами гранитных валунов, 04.08.06, Е. Н. Роеенко (особая форма - *var. glaudis* Galanin).

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, пойма, луг на песках, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указано много местонахождений этого вида в Да, До, Дв и Дс, но для Дя этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает данный вид для Хэнт., Даур. Монг. и Вост. Монг.

***Setaria viridis* subsp. *glareosa* (V. Petrov) Peshkova. — Щетинник галечный**

Эндемичная раса широко распространенного вида. Степи, степные залежи.

От предыдущего таксона отличается меньшими размерами. Стебли в одной дернинке резко неравной длины. Листья 2–5 мм шир., не достигают основания соцветия. Соцветия 2–3 см дл. и 5–6 мм шир., узкоцилиндрические, в нижней части прерывистые, зеленые. Щетинки короткие и не столь густые, колоски хорошо просматриваются. Щетинки извилистые. Колоски как у предыдущего вида.

До: р. Онон, в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, степь на надпойменной террасе, 31.07.01, А.В. Галанин.

Spodiopogon* Trin. — Серобородник**Spodiopogon sibiricus* Trin. — Серобородник сибирский**

Восточносибирский неморально-аридный. Степи.

Растения 50–80 см выс. с толстыми, 2–3 мм в диам., стеблями и длинными белыми корневищами. Стебли одиночные с 4–5 стеблевыми книзу суженными, длинно заостренными листьями, шир. до 15 мм и дл. 15–18 см. Листья сверху опушены длинными волосками или голые, с очень маленькими язычками. Влагалища не замкнутые, равные или чуть короче своих листьев. Все узлы стебля скрыты влагалищами листьев. Метелки 5–6 см дл. и 3–4 см шир. Веточки метелки гладкие, распадаются на членики. Колоски сильно опушены белыми длинными волосками, 4–5 мм дл., с 2 цветками, верхний из них обоеполый, плодущий, на густо волосистой ножке, нижний — тычиночный, сидячий. Колосковые чешуи при основании и на спинке густо волосистые. Нижние цветковые чешуи перепончатые, на верхушке глубоко раздвоенные, с коленчатой, внизу скрученной остью дл. 7–12 мм.

До: окр. с. Кыра, горная степь в распадке возле горы Вулкан, массово, 25.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, уроч. Бордотуй, сухой луг, 15.08.84, Н.С. Проскурина; в 20 км южнее с. Алтан, уроч. Кислый ключ, склон, степь, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, склон южной экспозиции, горная степь, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. зимовья Бунинда, остепненный склон, 25.06.78, З.А. Васильчен-

ко; окр. к. Буреча, остепненный склон, 17.08.82, Н. Шевырева; **Монголия:** р. Онон в 17 км на север от с. Дадал, харганат на крутом каменистом южном склоне, 16.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пионовая степь-прерия на склоне, 16.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Цаган-Чулут, харганат, 11.08.05, А.В. Беликович; в 20 км на юг от с. Дадал, у моста через р. Онон, склон, злаково-разнотравная степь с кустарниками, 12.08.06, Е. Н. Роеенко.

Дс: Бурятия, 1 км от д. Ивановка, степь на крутом склоне горы, 28.07.07, А.В. Беликович

В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Хэнт. (Гурмин-Нур) и западной части Монг. Даур. Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для всех выделенных нами провинций Даурии. Во Флоре Сибири (1990, 2003) он также указан для всех провинций Даурии.

Stipa L. — Ковыль

1. Ость по всей длине голая 2
— Ость по всей длине или только в верхней части мягковолосистая, с волосками более 1 мм дл. 5
2. Нижние цветковые чешуи у основания ости голые, без волосков и шипиков. Листья снаружи шероховатые от коротких бугорковидных шипиков *S. capillata* L.
— Нижние чешуи у основания с коронкой коротких волосков или шипиков. Листья снаружи голые, редко с рассеянными шипиками 3
3. Нижние цветковые чешуи 15–17 мм дл., ости 20–27 мм дл., колосковые чешуи 3–4 см дл. *S. grandis* P. Smirnov
— Нижние цветковые чешуи 9–14 мм дл., ости 10–20 мм дл. колосковые чешуи 1,8–3,3 см дл. 4
4. Нижние цветковые чешуи 12–14 мм дл., листья внутри очень коротко волосистые, с примесью более длинных волосков *S. baicalensis* Roshev.
— Нижние цветковые чешуи 9–12 мм дл. Листья внутри очень коротко волосистые, без примеси более длинных волосков *S. krylovii* Roshev.
5. Ости однажды коленчато согнутые, по всей длине волосистые, ясно перистые, с волосками более 1 мм длины, однажды коленчато согнутые *S. klementzii* Roshev.
— Ости дважды коленчато согнутые 6
6. Ость в нижнем колене голая, 25–40 см дл., нижняя цветковая чешуя 16–19 мм дл., с 3 спинными полосками волосков *S. pennata* L.
— Ости более короткие, короче 10 см 7
7. Метелки густые, ости 4,5–7 см дл., с волосками до 5 мм дл., колосковые чешуи 18–30 мм дл. *S. glareosa* P. Smirnov
— Метелки рыхлые, с расставленными колосками, колосковые чешуи 14–19 мм дл. *S. mongolorum* Tzvel.

Stipa baicalensis Roshev. — Ковыль байкальский

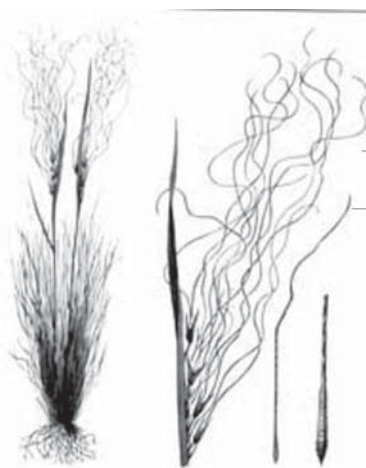
Центральноазиатский аридный. Степи, прерии и харганаты.

От *Stipa krylovii* отличается коротко-опушенными сверху листьями и тем, что узлы стебля закрыты влагалищами листьев. В остальном как ковыль Крылова. Между *S. krylovii* и *S. baicalensis* нет четкого разграничения, имеет место таксономический континуум, как по форме ости, так и по ее размерам. К *S. baicalensis* мы относим образцы, у которых первое, спирально скрученное колено ости 4–5 см дл., а чехол от влагалищ прикорневых отмерших листьев в основании дернины длиннее 3 см.

Да: р. Уров, черноберезовый лес в ложине на склоне горы ю-в экспозиции, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Левая Борзя, долина ручья у моста, склон, степь, 22.07.04, А.В. Беликович; р. Газимурский Зерентуй, прерия на пологом склоне, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: Торейские озера, с. Кулсугай, волнистая равнина, пески, ковыльно-разнотравная степь, 7.08.03, А.В. Галанин.

До: окр. с. Тырин, р. Зун-Турген, каменистая степь, 6.08.02, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, степь на склоне, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, листовенничная редина, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, уроч. Плиточные могилы, разнотравная нителестниковая степь, 9.07.01, А.В. Галанин, И.А. Галанина; р. Нарын на границе с Монголией, горная степь, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в 15 км ниже с. Кыра, правый берег, склон, ковыльно-разнотравная степь, 22.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», уроч. Сухая падь, 13.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, степь на каменистом склоне, 29.07.04, А.В. Беликович, Е.Н. Роеенко; там же, пп-4, разнотравно-злаковая (ковыльная) степь, 1.08.05, А.В. Галанин; N 49°33'1,6", E 112°6'37,3", h = 1024 м, трасса с. Михайлопавловск — Кыра, восточный склон, уклон 10°, разнотравно-злаково-осочковая степь-прерия, почва песчаная, каменистая, 10.08.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; N 50°45', E 115°1'19,1", h = 631 м, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; **Монголия:** окр. с. Наровлин, берег соленого озера, ирисовый луг, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ульдза, окр. с. Баян-Уул, прерия, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 49°22'49", E 111°58'46", h

*Stipa capillata*

= 937 м, в 2 км на юг от кордона заказника «Горная Степь», в 47 км на с-в от с. Дадал, разнотравная степь на каменистом склоне, 9.08.06, Е.Н. Роенко; там же, пойма р. Газултый, высокий разнотравный луг, 9.08.06, Е.Н. Роенко.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, степь на склоне, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун, уроч. Конебаза, степь в средней части южного склона, 23.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников.

Во флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для всех провинций Даурии за исключением Дя и Дх. В.И. Грубов (1982) указывает его для всей монгольской части Даурии.

Stipa capillata L. — Ковыль волосатик (тырса)

Плотнoderновинное растение 40–80 см выс., с узкими свернутыми листьями. Листья 0,5–1,3 мм в диам., щетиновидные, иногда плоские, и тогда до 2,5 мм шир., длинные, снаружи шероховатые или почти гладкие, на внутренней поверхности интенсивно опушенные короткими и длинными волосками. Язычки листьев вегетативных побегов 0,6–2 мм дл.

Узлы на стебле не видны, так как закрыты длинными влагалищами листьев. Метелки 10–25 см дл. Нижние цветковые чешуи 10–13 мм дл., опушены слабо, без коронки волосков у основания ости, только иногда имеется несколько шипиков в месте прикрепления чешуи к ости. Ости дл. до 10–20(30) см, дважды коленчато согнутые, в нижней части гладкие, а сверху шероховатые от мелких шипиков.

Дв: окр. озера Зун-Торей, северный берег, крутой склон увала, степь, 2.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Монголия: окр. с. Баян-Уул, каменистый склон, вал Чингисхана, сухая степь, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для Забайкальского края. Во Флоре Центральной Сибири (1979) ближайшие из известных нам местонахождений этого вида указаны в Дс (Петровск-Забайкальский, с. Ельцово). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии ковыль волосатик не приводит.

Stipa glareosa P. Smirnov — Ковыль галечный

Запдноазиатский аридный. Опустыненные степи.

Плотнoderновинное растение с невысокими стеблями выс. 25–30 см. Стебли под узлами мелко опушенные, внизу коленчато согнутые, при основании одеты серыми остатками листовых влагалищ. Листья заметно короче стеблей, жесткие, щетиновидные, наружные голые или слегка шероховатые в нижней части. Язычки листьев вегетативных побегов густо покрыты волосками. Влагалища верхних листьев немного вздутые, фиолетовые. Язычки листьев вегетативных побегов густо покрыты волосками. Метелка очень густая. Колосковые чешуи 2–3 см дл., фиолетовые, голые, длиннозаостренные. Нижние цветковые чешуи 7–9 мм дл., в нижней части сплошь опушенные, а выше с рядами волосков, доходящими почти до верхушки. Ости 5–7 см дл., одинажды согнутые, по всей длине перисто-волосистые, в нижней части волоски короткие, кверху более длинные, 3–4 мм.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии этот вид не приводится, указан для о-ва Ольхон на Байкале. В.И. Грубов указывает этот вид для Ср. Халхи, южной части Вост. Монг.

Stipa grandis P. Smirnov — Ковыль большой

Центральноазиатский аридный. В настоящих степях на песках.

Стебли 60–100 см выс., собраны в рыхлых дерновинках. Листья узкие, свернутые, 0,6–0,7 мм в диам., снаружи голые, изнутри шероховатые от шипиков, с немногочисленными длинными волосками. Нижние цветковые чешуи 15–17 мм дл. Ости 20–25 см дл., их скрученная часть 5–8 см дл. Возможно, это всего лишь подвид или экологическая раса ковыля байкальского, приуроченная к песчаным почвам. Необходимы дополнительные исследования.

Дв: Торейские озера, окр. с. Кулсутай, волнистая равнина, пески, разнотравно-ковыльная степь, 7.08.03, А.В. Галанин.

До: р. Онон близ Цасучейского моста, скалистый обрыв коренного берега, степь-прерия, 20.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°45', E 115°1'19,1",

*Stipa grandis*

h = 631 м, в 2,5 км от с. Ниж. Цасучей, ахнатово-ковыльная степь на пологом склоне над р. Онон в окрестностях моста, почва песчаная, без камней, 30.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Во Флоре Сибири (1990) приводится для Дс, Дн, Дв и восточной части До. В.И. Грубов (1982) указывает его в Монг. Даур.

Stipa klementzii Roshev. — Ковыль Клеменца

Центральноазиатский степной. Сухие опустыненные степи.

Растения образуют дерновинки, 10–30 см выс. Основания стеблей покрыты лоснящимися соломенного цвета влагалищами, отчасти живыми, отчасти отмершими и потемневшими. Листья щетиновидные, равные стеблю или немного его длиннее, снаружи голые или слегка шероховатые. Язычки листьев вегетативных побегов короткие, 0,2–0,6 мм дл., покрыты волосками более длинными, чем сами язычки. Метелка 4–10 см дл., сжатая. Влагалища верхних листьев скрывают метелки 12–16 см дл., вытянуты в длинное остевидное заострение. Колосковые чешуи 2,5–3,5 см дл., ланцетовидные, длинно и тонко заостренные. Нижние цветковые чешуи 8–11 мм дл., внизу густо волосистые, а в верхней части голые. Коронка волосков у основания ости отсутствует. Ость 7–13,5 см дл., одинажды коленчато согнутая, нижняя часть ее голая, верхняя перисто волосистая, волоски дл. 5–6 мм.

Южная Гоби: Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуруу, альпийская остепненная лужайка на гребне горы, 21.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ковыльная степь на южном склоне горы, 21.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; между Цогт-Овоо и Даланзадгад, ковыльная степь, 20.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1990) указан для бассейна р. Шилка (Дн), пос. Красный великан (Дв), а также для Дс (с. Боргой, уроч. Дыресуй). В.И. Грубов (1982) приводит его для западной части Монг. Даур., Ср. Халхи и Вост. Монг.

Stipa krylovii Roshev. — Ковыль Крылова

Центральноазиатский степной. Степи, прерии и харганаты.

Плотнoderновинные растения до 1 м выс. Листья свернутые, на внутренней стороне обильно коротко опушенные. Узлы стебля темно окрашены и не закрыты влагалищами листьев. Колосковые чешуи узколанцетные, почти шиловидные, до 15 мм дл. Нижние цветковые чешуи 9–12 мм дл., с коронкой волосков у основания ости, в нижней части по жилкам интенсивно опушенные короткими белыми волосками. Ости 8–15(20) см дл., дважды коленчато согнутые, шероховатые.

Дв: оз. Зун-Торей, вершина увала на северном берегу, песок, луково-ковыльная степь, 7.08.03, А.В. Галанин; там же, заросли колючих кустарников, 7.08.03, А.В. Галанин; окр. с. Усть-Борзя на р. Онон, гора Шандырдыра, степь, 8.08.03, А.В. Галанин; в 100 км западнее станции Даурия, Нерчинский хр., степь-прерия на склоне, 27.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 10 км к западу от г. Краснокаменск, степь на невысоком перевале, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в окр. с. Брусиловка, ковыльная степь на склоне, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 5 км южнее с. Староцурухайтуй, залежная степь, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 25 км к югу от г. Приаргунска, степь на холме, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 26 км южнее г. Борзя, степь на увале, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 49°50'38", E 117°2'45,6", h = 745 м, трасса Борзя-Забайкальск, степь на пологом склоне, разнотравно-злаковая степь, почва песчаная, без камней, 6.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дк: Монголия, окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдохан-Ула, ковыльная степь, 17.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, правый берег, высокая терраса, степь, 16.07.04, А.В. Галанин; там же, надпойменная терраса, каменная степь, 15.07.04, А.В. Галанин, Е.Н. Роевко; там же, вершина холма, степная залежь, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, правый берег р. Кыра, высокая песчаная терраса, степь, 4.08.02; р. Онон в 5 км ниже с. Верх. Ульхун, степная залежь на высокой террасе Онона, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, лиственничная речина на надпойменной террасе реки, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, каменный южный склон, степь, 18.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 20 км к югу от с. Алтан, уроч. Кислый ключ, ковыльная степь, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Онон в 17 км южнее с. Ниж. Цасучей, степь на песчаных буграх, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Усть-Борзя, пещера Хээтей, степь на известняках, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Верх. Ульхун, окр. моста, абрикосовый харганат на каменном склоне, 1.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°49'48,9", E 114°52'57,9", h = 678 м, заказник «Агинская Степь», восточный берег соленого озера Нур-Могойтуй, разнотравно-ковыльная степь, 31.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; там же, N 50°42'20,1", E 114°53'6,9", h = 641 м, в 35 км на с-з от с. Ниж. Цасучей, западный берег соленого оз. Кункур, ирисово-ковыльная степь на пологом ю-з склоне, пески, 30.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; заказник «Горная Степь», каменная степь в распадке, обычно, 24.07.05, Е.Н. Роевко; N 50°44'0,3", E 114°59'40,4", h = 674 м, в 4 км на с-з от с. Ниж. Цасучей, ахнатовая степь на засоленной плоскотине, 31.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; N 49°56'11,5", E 112°49'25,9", h = 788 м, в 25 км на ю-з от с. Нарасун, возле моста через р. Ниж. Харалга, лапчатково-ковыльная степь-прерия в котловине, 28.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; N 50°24'35,1", E 113°58'4,4", h = 790 м, в 10 км от с. Усть-Иля по трассе на с. Куранжа, разнотравно (нителестниковая)-злаковая степь на склоне ю-з экспозиции в средней части, почва щебнистая, 29.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; в 7,5 км на ю-в от с. Кыра, восточный склон средней крутизны, разнотравно-злаково-осоковая степь, почва песчаная, каменная, 10.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; **Монголия:** в 40 км южнее с. Дадал, степь на увале, 10.08.05, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский нац. парк, левый берег р. Бальджи, высокая терраса, степь-прерия, 10.08.05, Л.М. Долгалева; там же, р. Чулутын-Тал, степь на склоне, 12.08.05, А.В. Беликович; с. Да-

дал в окрестностях, степь на пологом склоне, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 35 км южнее с. Биндер, дно широкого лога, старый галечник временного водотока, 14.08.05, А.В. Галанин; в 60 км севернее г. Улан-Батор, нац. парк Горхи-Тэрэлж, степь на песчано-каменистом (гранитном) склоне, 12.08.05, А.В. Галанин; N 49°22'49", E 111°58'46", h = 937 м, в 2 км южнее кордона заказника «Горная Степь», разнотравная степь-прерия на каменистом склоне, 9.08.06, Е.Н. Роеко; N 49°12'41", E 111°57'1,5", h = 885 м, в 30 км на с-в от с. Дадал, разнотравный степной склон с выходами сланцев над р. Агуца, 6.08.06, Е.Н. Роеко.

Др: Монголия: западный Хангай, в 15 км к востоку от г. Арвайхээр, степь на увалах, 24.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун близ устья р. Енда, уроч. Конезаза, средняя часть южного склона, степь, 23.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников; р. Бальджиканка, степь на южном склоне, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в 20 км южнее с. Ара-Иля, степь-прерия на южном склоне с гранитными останцами, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) указывает ковыль Крылова для всей монгольской части Даурии. Во Флоре Сибири (1990) он также указывается для всей российской части Даурии. Это самый распространенный в Даурии вид ковылей.

Stipa mongolorum Tzvel. — Ковыль монгольский

Центральноазиатский аридный. Степи.

Плотнoderновинные растения. Язычки листьев вегетативных побегов до 0,5 мм дл., густоволосистые. Метелки рыхлые, с расставленными колосками, колосковые чешуи 14–19 мм дл., нижние цветковые чешуи 6–7,5 мм дл., ости 4,5–6,5 см дл., с очень короткой нижней скрученной частью дл. 4–7 мм. Ость однажды коленчато согнутая, в верхнем колене с волосками, уменьшающимися к верхушке от 3–7 до 1,5–2 мм. В нижнем скрученном колене с волосками 1–2 мм дл.

Гоби: Монголия: окр. горы Улан-Суварган, кустарниковая пустыня, 20.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для южной части Ср. Халхи. В российской части Даурии не встречается (Флора Центральной Сибири, 1979).

Stipa pennata L. (= *S. joannis* Celak.) — Ковыль перистый

Европейско-западноазиатский аридный. Степи.

Дерновинные растения, 30–60 см выс. Листья свернутые, щетиновидные, голые или снаружи слегка шероховатые, молодые с кисточкой волосков на верхушке. Влагалища верхних листьев до цветения охватывают метелку. Листовые пластинки снаружи гладкие или слабо шероховатые, 0,7–1,5 мм в диам. Язычки листьев вегетативных побегов 0,7–3 мм дл. Метелка узкая, сжатая, 10–25 см дл., 3–7 см шир. Нижняя цветковая чешуя 16–19 мм дл., с 3 спинными полосками волосков, сливающимися внизу на значительном протяжении, с краевой полоской волосков, на 4–6 мм доходящей до основания ости. Ость 25–40 см дл., дважды коленчато-согнутая, в нижнем колене голая, в верхней части волосистая, с волосками 2–3 мм дл.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) отмечен для Дс (г. Улан-Удэ, с. Большой Куналей, Улан-Туя). В.И. Грубов приводит его для Монг. Даур. (низ. р. Еро-Гол).

Tripogon Roemer et Schlecht — Трехбородник

Tripogon chinensis (Franchet) Hackel — Трехбородник китайский

Даурский эндем, аридный. Степи на известняках.

Мелкие дернистые растения выс. до 15 см. Листья щетиновидные, очень тонкие, шир. 0,5–0,7 мм, слегка волосистые, но волоски редкие и длинные. Язычки листьев очень короткие, по краю реснитчатые. Колосья односторонние с разреженно расположенными колосками. Колоски расположены в два сближенных ряда. Колоски 3–4 цветковые, колосковые чешуи короче колосков. Нижние цветковые чешуи широколанцетные, при основании с пучком коротких волосков, на верхушке с остью 1–1,5 мм дл., выходящей между двумя короткими остевидными заостренными лопастями цветковой чешуи. Пыльники около 1 мм дл. Стебли и колоски интенсивно темно-фиолетовые.

Да: р. Аргунь в окр. с. Брусиловка, степь на вершине холма, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; с. Брусиловка, змеевковая степь на вершине холма, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Усть-Борзя, пещера Хээтей, степь-прерия на известняках, склон горы, местами обилён, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; известняковая гора Шандырдыра, склон в верхней части в окрестностях пещеры Хээтей, щелбиная низкотравная степь, 8.08.03, А.В. Галанин.

В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Вост. Монг. Во Флоре Центральной Сибири (1979) он отмечается для Да и Дв.

Triticum* L. — Пшеница**Triticum aestivum* L. — Пшеница мягкая, обыкновенная**

Происходит из восточного Средиземноморья, но возделывается по всему миру. Западноазиатский аридный. Выращивается на полях, иногда дичает.

Растения 40–50 см выс., одиночные, крепкие, под колосом полые. Пластинка листа опушена с обеих сторон. У наших растений листья с обеих сторон интенсивно коротко опушенные. Колосья 5–7 см дл. и 1–1,5 см шир., не очень густые. Колосковые чешуи яйцевидные, тонкокожистые, с жилками, без кия, или килеватые. На кончиках колосковых чешуй имеются очень короткие остроконечия. Зерновки свободные, легко обмолачиваются. В месте нахождения вида семена вызревают в начале августа.

Да: окр. г. Сретенск, правый берег реки Шилки, р. Матокан в 2 км от устья, обочина дороги в долине ручья, зажатой горами, вдоль дороги нередко, 17.07.04, А.В. Галанин.

Дв: Краснокаменский район, с. Красный Великан, дно соленого озера, обочина дороги, 24.07.05, А.В. Галанин; в 5 км к югу от с. Староцурухайтуй, степная залежь, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Ниж. Цасучей, скалы над трассой, сланцевые выходы на крутом северном склоне, почва песчаная, 09.08.08, Е.Н. Роечко, И.В. Козырь.

По-видимому, вид уже натурализовался и воспроизводится из ежегодных созревающих и опадающих семян.

*Triticum aestivum****Trisetum* Pers — Трищетинник**

1. Стебель под соцветием густо опушен короткими волосками. Метелка прерывистая, узколанцетная, рыхловатая. Стебли и влагалища листьев густо и мягко опушенные, иногда почти голые

..... ***T. molle* (Michaux) Kunth**

— Стебель под соцветием голый 2

2. Растения выс. 60–100 см, с крупной раскидистой метелкой, 8–25 см дл. Листья 3–10 мм шир., плоские

..... ***T. sibiricum* Rupr.**

— Растения 10–50 см выс., метелки густые, 2–10 см дл. с короткими веточками. Листья 1–4 мм шир., плоские или свернутые

3

3. Листья около 4 мм шир., плоские, вместе с влагалищами покрыты длинными отстоящими волосками

..... ***T. altaicum* Roshev.**

— Листья 1–2 мм шир., свернутые, вместе с влагалищами голые или покрыты короткими и редкими волосками

..... ***T. agrostideum* (Laest.) Fries**

***Trisetum agrostideum* (Laest.) Fries — Трищетинник полевицеобразный**

Евразийский аркто-альпийский. Тундры.

Корневищные растения, образующие рыхлые дерновинки. Стебли 15–40 см выс., голые по поверхности, только по краям волосистые, шероховатые. Язычки 1–1,5 мм дл. Влагалища листьев опушены длинными волосками. Метелки до 10–12 см дл. и 1–2 см шир., с гладкими веточками. Колоски 5–6 мм дл., зеленовато-фиолетовые. Колосковые чешуи неравные, нижние в полтора раза короче и уже верхних, на верхушке длинно-заостренные, немного превышают место отхождения ости у соответствующей цветковой чешуи. Нижние цветковые чешуи шероховатые от очень коротких шипиков на их внешней поверхности. Ость отходит в верхней трети или в середине чешуи. Ости дважды неясно коленчато согнутые. Каллус нижних цветковых чешуй с кратчайшими волосками. Верхние цветковые чешуи заметно короче и уже нижних цветковых. Пыльники 0,4–0,8 мм дл.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, альпийский пояс, нивальная луговина, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** берег Букукунского оз., берег Букукунского оз., разнотравно-осоковый луг, 30.06.07, Е.Н. Роечко; верховья р. Букукун, елово-лиственничный лес по ручью, 30.07.82, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится изолированное местонахождение вида на горе Сохондо. Основная часть ареала много западнее — в Восточном Саяне и в северном Забайкалье. В.И. Грубов (1982) этот вид не приводит.

*Trisetum agrostideum**Trisetum sibiricum****Trisetum altaicum* Roshev. — Трищети́нник алтайский**

Европейско-западноазиатский альпийский. Тундры.

Стебли 15–35 см выс., голые, образуют небольшие дерновинки. Листья 0,5–2 мм шир., плоские или свернутые, голые или с короткими волосками на верхней стороне, по краю короткореснитчатые. Язычки до 1,5 мм дл., на верхушке рваные, нередко с ресничками. Метелки 2–7 см дл., 6–10 мм шир., с прижатыми гладкими или слегка шероховатыми веточками. Колоски 5–6 мм дл., фиолетовые или зеленые. Колосковые чешуи неравные, нижние на верхушке длиннозаостренные. Нижние цветковые чешуи шероховатые, ость отходит выше середины чешуи, дважды неясно коленчато согнутая. Верхние цветковые чешуи короче нижних. Каллус с короткими волосками. Пыльники 0,4–0,8 мм дл.

От *T. agrostideum* отличается более широкими и интенсивнее опушенными листьями. У наших растений нижние колосковые чешуи заканчиваются у основания ости. Верхние цветковые чешуи почти равны нижним.

Дх: Сохондинский заповедник: голец Сопкоян, кустарники подгольцового пояса, 21.07.80, З.А. Васильченко; истоки р. Зун-Агуцакан, нивальная луговина, 10.07.72, В.Н. Сипливинский; голец Балбасный, субальпийская лужайка на стенке кара ю-в экспозиции, 15.08.82, А.В. Галанин; Букукунский кар, кедровник разнотравно-кустарниковый на дне кара, 28.06.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; верхнее течение р. Букукун у границы леса, сырая поляна, 28.06.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; верховья руч. Встречный, альпийская лужайка, 29.07.82, Н. Шевырева.

Во Флоре Сибири этот вид указан для альпийского пояса горы Сохондо. Для Монголии этот вид не приводится (Грубов, 1982).

***Trisetum molle* (Michaux) Kunth (*Trisetum spicatum* subsp. *molle* (Michaux) Hulten) — Трищети́нник мягкий**

Циркумполярный бореальный. Леса и кустарники.

Рыхлодерновинные растения, 20–50 см выс. Стебли под соцветием и по всей длине опушенные. Листья 1–3 мм шир., вместе с влагалищами мягко и густо опушенные, иногда почти голые, по краям длиннореснитчатые. Метелки 3–8 см дл. и 1–2 см шир., прерывистые, с мягко опушенными веточками, зеленые, иногда слегка фиолетовые, в нижней части прерывистые. Колоски 5–6 мм дл., 2–3 цветковые, зеленые, иногда слегка фиолетовые, зрелые рыжевато-бурые. Колосковые чешуи неравные, верхняя длиннее и шире нижней, обе заметно короче нижних цветковых чешуй. Нижние цветковые чешуи 4 мм дл., с отогнутой остью до 8 мм дл., отходящей из верхней трети чешуи. Пыльники около 1 мм дл.

Дх: Сохондинский заповедник: долина р. Буреча, между устьем р. Бол. Ухожей и ключом Собачникова, редкий лиственный лес, 10.08.82, Н. Шевырева, З.А. Васильченко; долина р. Буречи, высохшая протока, на галечнике, 15.08.82, Н. Шевырева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для северной части Да (одно местонахождение). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Хэнтея приводит *T. spicatum* (L.) Richt. Надо полагать, что это указание все же относится к *Trisetum molle* (Michaux) Kunth.

***Trisetum sibiricum* Rupr. — Трищети́нник сибирский**

Евразийско-западноамериканский бореальный. Леса и кустарники.

Корневищные растения до 1 м выс. Стебли одиночные, голые, гладкие, в основании слегка изогнутые. Листья (3)4–10 мм шир., плоские, с верхней стороны опушены длинными волосками. Язычки 1–2 мм дл., тупые, зазубренные. Метелки 7–20 см дл. и 3–6 см шир., слабо раскидистые, с шероховатыми веточками длиной до 4 см. Колоски 6–8 мм дл., буровато-желтоватые или слегка фиолетовые. Ось колоска с длинными волосками. Колосковые чешуи резко неравные, вдоль средней жилки зеленые, нижние в 2–3 раза короче и уже верхних, по краям белопленчатые. Нижние цветковые чешуи плотные, коричневато-золотистые, по спинке шероховатые. Ости отходят в верхней четверти чешуи, извилистые, крепкие, до 10 мм дл. Верхняя цветковая чешуя чуть короче нижней цветковой. Каллус го-

лый. Пыльники 1,8–2,5 мм дл. У наших растений ости порой отходят очень близко от верхушки нижней цветковой чешуи.

Да: в 2 км от с. Урюпино, белоберезовый лес на надпойменной террасе реки, 20.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Тырин, Тыринские озера в Долине Камней, сырой луг на берегу озера. 18.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, остепненный луг, 16.08.84, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, падь Бунинда, ерники, 27.07.82, И.С. Ефимова; р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-35, лиственный лес на высокой террасе, 9.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-2, лиственный-березовый лес на высокой террасе, 11.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович, И.А. Галанина; окр. к. Агуцакан, 200 м на восток, разнотравно-осоковый луг у дороги, 27.07.06, Е.Н. Роевко; **Монголия**, в 70 км южнее с. Биндер, прерия под скалами в узком распаде, 14.08.05, А.В. Галанин; 17 км на с-з от с. Дадал, луг вдоль берега р. Бальдж, 05.08.06, Е.Н. Роевко.

Дх: р. Бальджа, пойменный лес, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, гарь, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в окрестностях горы Осыпуха, падь Ведерничихина, надпойменная терраса, луг по краю леса, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км от устья Енды, пойменный лиственный с черемухой, 21.07.01, А.В. Галанин, Д. Колесников; слияние р. Букукун и р. Сохондо, пп -бк2, приустьевой тополевик, 02.08.07, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** р. Букукун вблизи устья руч. Загадочный, надпойменная терраса, луг возле солонца, 10.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; к. Енда, падь Дырда, пп-Е1, лиственный-березовый рододендроновый лес на склоне северной экспозиции, 18.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, луг на речной террасе, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг-прерия на террасе, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и сводке В.И. Грубова (1982) указывается для всех провинций Даурии.

Trisetum sibiricum Rupr subsp. *glabrum* Galanin — Трищети́нник сиби́рский гладкий

По всей вероятности, это эндемичная даурская раса широко распространенного вида. Травяные леса и кустарники в лесостепном поясе.

Эта раса отличается тем, что листья сверху голые, но сильно шероховатые, а нижние цветковые чешуи густо покрыты по внешней поверхности мельчайшими сосочками, листья более широкие — до 12 мм, стебли толще, до 3–3,5 мм в диам. без влагалищ, а с влагалищами — до 5 мм.

До: уроч. Усть-Букукун, пойменный ивняк, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-30, ерники по ручью, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. к. Агуца, нижняя часть пологого ю-з склона, лиственный-березовый осоковый лес, 18.07.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственный лес с черемухой, 22.07.01, А.В. Галанин.



Iridaceae Juss. — Ирисовые

Семейство *Iridaceae* во флоре Даурии представлено 1 родом, который насчитывает 16 видов. Из них восточноазиатских видов — 6, центральноазиатских — 6 и евразийских — 4 вида. Это позволяет говорить о некотором равновесии среди видов ирисов во флоре Даурии видов восточного и видов западного происхождения. Видов аридного склада в нашей флоре — 11, а бореально-неморального, связанных с травяными лесами и лугами, только 5. Это говорит о том, что процессы видообразования у ирисов Даурии более интенсивно протекали в степях, прериях и харганах. В степных сообществах в Даурии встречается 9 видов, а на лугах, в том числе и на солончаковых, — 7. Следует сказать, что это семейство в Даурии нуждается в дополнительном исследовании.

Iris L. — Ирис

1. Листья расположены в одной плоскости, саблевидные. Цветки мелкие, голубые, в кистевидном соцветии. Стебли дихотомически ветвятся *I. dichotoma* Pall.
 — Листья не в одной плоскости, стебли не ветвятся, цветки одиночные или по 2—5 (немногочисленные), более интенсивно окрашенные 2
2. Листья злаковидные, очень узкие, 1—1,5 мм шир. *I. tenuifolia* Pall.
 — Листья более широкие, не злаковидные 3
3. Корневища толстые, 10—15 мм в диам. 4
 — Корневища более тонкие, шнуровидные или очень короткие и густо покрытые длинными остатками листьев. Листья узкие, до 8 мм шир., зеленые 5
4. Листья широкие, плоские, 10—16 мм шир., прямые, мечевидные, жесткие, сероватые. Корневище толстое, 10—15 мм в диам., горизонтальное, голое *I. halophila* Pall.
 — Листья узко мечевидные. Волокна остатков отмерших листьев в дернине курчаво извитые, «кудрявые» *I. pseudothoroldii* Galanin
5. Растение не образует дерновин, корневище ползучее или восходящее, стебли одиночные 6
 — Растение, образующее б. м. плотные дернины. Корневище короткое, ветвистое, многоглавое 10
6. Стебель полый, превышающий линейные, плотные, с мало заметными жилками листьев. Цветки по 2—3 на верхушке стебля. Покрывальце 2—3-листное *I. sibirica* L.
 — Стебли плотные, короче прикорневых, похожих на злаковые, листьев с ясно проступающими продольными жилками. Корневище шнуровидное, ползучее 7
7. Листочки обверток 5—7 см длины, притупленные, листья 10—20 мм шир.
 *Iris laevigata* Fischer et Meyer
 -- Листочки обверток 3—4 см длины, заостренные. Листья 3—5(8) мм ширины 8
8. Стебли 50—80 см выс. Корневище короткое, утолщенное, до 1 см толщины. Корневище при основании одето нитевидными волокнистыми остатками старых листьев. Прикорневые листья 30—50 см дл., 3—8 мм шир. Один стеблевой лист расположен выше середины. Листочки обверток ланцетные, при плодах пленчатые, буреющие. Цветков несколько, иногда один, цветки голубовато-синие. Трубка околоцветника короткая, 5 мм дл. Наружные листочки околоцветника 5 см дл. и 3 см шир., широко обратно-яйцевидные, в основании круто суженные в желтый ноготок с коричневыми жилками. Лопастей столбика обратно-яйцевидные, 3 см дл., рыльце широкотреугольное. Коробочка 3—5 см дл., продолговатая или овальная, нечетко трехгранная, без носика, к обоим концам круто суженная. Семена дисковидные, коричневые, морщинистые *I. sanguinea* Hornum
 — Растения более низкие, трубка околоцветника более длинная 9
9. Листочки покрывала ланцетные, острые, пленчатые, тонкие, светло-зеленые, при плодоношении увядающие. Растение до 50 см выс. (редко растения выс. 10—20 см, стебли 3—7 см выс. — *var. nana* Maxim.)
 *I. ruthenica* Kar-Gawl.
 — Листочки покрывала тупые или коротко заостренные, желтоватые с красноватой верхушкой, при плодах сохраняются, плотные, почти пергаментные. Растение до 20 см выс.
 *I. uniflora* Pall. ex Link

- 10 (5). Растения 20–50 см выс., образующие очень плотные дерновины, с массой грубо волокнистых, ржаво- или красно-бурых остатков влагалищ отмерших листьев 5–12 см выс. Листья линейные, жесткие, корни тонкие, проволоковидные. Листья покрывала грубо перепончатые, 4–12 см дл. Наружные доли околоцветника голые 11
- Растения 6–20 см выс., дерновинки мелкие, низкие, остатки влагалищ отмерших листьев тонко волокнистые или пленчатые, короткие, светло-соломенные или бесцветные. Корни шнуровидные, часто утолщенные, контрактильные, литья покрывала тонкие, пленчатые, до 4 см дл., наружные доли околоцветника на верхней поверхности с продольной полоской волосков (бородкой) 15
11. Покрывало сильно вздутое 12
- Покрывало не вздутое или слегка вздутое 13
13. Листья его с сетчатым жилкованием, 8–15 см дл. и обычно длиннее стебля. Листья 2–4 мм шир. Трубка околоцветника длиннее отгиба или равна ему, доли синие *I. ventricosa* Pall.
- Листья покрывала только с ясными продольными жилками *Iris bungei* Maxim.
14. Рыхлодерновинное растение. Покрывала не вздутые, 4–8 см дл., обычно много короче стебля. Листья 4–8 см шир. Трубка околоцветника во много раз короче отгиба, доли сине-фиолетовые, редко белые, наружные шире внутренних и толще *I. lactea* Pall.
- Плотнодерновинное растение. Покрывала слегка вздутые, бумагообразные. Стебли 10–20 см выс. Прикорневые листья до 50 см дл., 3–5 мм шир. Цветки бледно-фиолетовые, реже белые. Трубки околоцветников очень короткие. Наружные листочки околоцветников 5–6 см дл. *I. oxypetala* Bunge
15. Листья мечевидные, короче стебля, до 8 мм шир. Покрывало не вздутое, трех-листное, растения двух или изредка трех цветковые. Цветки желтые *I. flavissima* Pall.
- Листья узко мечевидные, до 5 мм шир., длиннее стебля или растение бесстебельное. Покрывало двулистное, растения одноцветковые 16
16. Корни толстые и длинные, темно-серые. Цветки ярко-фиолетовые, на очень коротком стебле. Трубка околоцветника заметно короче отгиба *I. tigridia* Bge.
- Корни более толстые, светлые. Цветки светло-желтые, сидячие, с длинной трубкой, почти вдвое больше отгиба *I. potaninii* Maxim.

Iris bungei Maxim. — Ирис Бунге

Центральноазиатский аридный. Сухие степи на песках и галечниках.

Растения образуют густые дерновины, низкорослые, выс. 20–30 см. Корни тонкие, проволоковидные. В основании много волокнистых влагалищ отмерших листьев. Листья узкие, 2–4 мм шир. Покрывало сильно вздутое, 8–15 см дл. и обычно длиннее стебля. Листья покрывала с ясными продольными жилками. Цветки синие. Трубка околоцветника длиннее отгиба или равна ему.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Енда в окр. кордона, скала на левом берегу реки против кордона, 21.08.03, Галанин, А.В. Беликович (особая раса *var. sochondinensis* Galanin, отличающаяся более рыхлой дерниной и стеблями 5–7 см выс. Корни толстые, шнуровидные).

Гоби: Монголия: в 70 км западнее п. Даланзадгад, шлейф северного макросклона хр. Гурван-Сайхан-Нуру, берег сухого водотока, каменистая пустыня, 20.06.07, Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1982) этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает его для Ср. Халхи.

Iris dichotoma Pall. — Ирис вильчатый

Восточноазиатский аридный. Степи, прерии, харганаты.

Стебли 30–70 см выс., в верхней половине дважды-трижды вильчато разветвленные, при основании каждой ветви имеется короткий прицветный лист. Корневище короткое, с многочисленными корневыми мочками. Листья до 40 см дл., 2–3(4) см шир., по 6–8 собраны веерообразно в нижней части стебля. Все листья расположены в одной плоскости. Листочки обверток 1,5–2 см дл., продолговатые, притупленные, кожистые, не достигают основания коробочки. Цветков 3–5, розовато-фиолетовых или бледно сиреневых, крапчатых. Трубка околоцветника очень короткая. Наружные листочки околоцветника до 3,5 см дл., около 1 см шир., продолговатые, с коротким ноготком, на верхушке тупо заостренные. Рыльце с



Iris bungei

двумя выступами. Лопасты столбика овально ромбовидные, белопленчатые, с пурпурной полоской, около 2,5 см дл., 5–7 мм шир., гребни почти линейные. Коробочка 3,5–5 см дл., продолговатая, тупая. Семена угловатые, темно-бурые, почти черные, морщинистые. Некоторыми систематиками этот вид ириса выделяется в особый монотипный род — *Pardanthopsis dichotoma* (Pall.) Lenz.

Да: в 25 км к югу от г. Приаргунска, степь-прерия на холме, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Доновская Борзя, прерия на склоне горы в окр. пещеры, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Нерчинский Завод, южный склон, степь-прерия, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Газимур в 3 км от с. Кунгара, степь на крутом склоне, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров, ю-в склон, степь-прерия, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: оз. Зун-Торей, вершина увала, песок, дресва, лугово-ковыльная степь, 7.08.03, А.В. Галанин.

До: N 50°0'30,2", E 115°35'38,3", h=581 м, в 2,5 км на север от с. Ононск, склон восточной экспозиции над федеральной трассой, разнотравная оростакисово-эремогново-простреловая степь-прерия, почва размытая, песчаная, 31.07.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; р. Онон в 3 км ниже с. Верх. Ульхун, степь-прерия на надпойменной террасе реки, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; левый берег р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, скалы на уступе коренного берега, 22.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в окр. паромной переправы, степь на высокой террасе реки, 22.08.00, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, падь Бордотуй, старый сухой галечник в пойме, нередко, 16.07.84, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», р. Нарын, близ границы с Монголией, степь-прерия, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, уроч. Сухая Падь, степь-прерия, 13.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, степь на каменистом склоне, 29.07.04, А.В. Беликович, Е.Н. Роеенко; **Монголия:** р. Онон в 17 км на север от с. Дадал, пионовая степь-прерия, 16.08.05, А.В. Беликович, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для До, Дн, Да и Дв. Западнее р. Ингоды этот вид в российской части Даурии не встречается. В.И. Грубов (1977, 1982) указывает его для Ср. Халхи и Вост. Монг.

Iris halophila Pall. — Ирис солончаковый

Азиатский аридный. Солончаки, чиевники, засоленные луга.

Растения 50–100 см выс. Корневище толстое, 10–15 мм в диам., горизонтальное, голое, только на верхушке с остатками влагалищ прежних листьев. Листья плоские, широкие, 10–16 мм шир., прямые, мечевидные, жесткие, сероватые. Цветки светло-желтые. Коробочка шестигранная, с чередующимися узкими и широкими гранями.

Дв: окр. г. Борзя, сырой засоленный луг на берегу высохшего озера, доминант, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; северный берег оз. Зун-Торей, береговой вал, куртинная растительность, 28.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для Даурии этот вид приводится впервые. В.И. Грубов (1982) указывает его для западных и южных районов Монголии. Ближнее к нам местонахождение вида в Джунгарской Гоби.

Iris flavissima Pall. — Ирис желтоватый

Центральноазиатский аридный. Щебнистые и каменистые задернованные склоны и осыпи. Прибрежные луга и галечники. На песках.

Растения 6–20 см выс., образуют мелкие дерновинки. Стебли в основании покрыты остатками тонко-волокнистых или пленчатых влагалищ отмерших листьев. Влагалища светлые. Корни шнуровидные, утолщенные, контрактильные. Листья мечевидные, короче стеблей, до 8 мм шир. Покрывало невздутое, трехлистное, двух- или трехцветковое. Листья покрывала тонкие, пленчатые, до 4 см дл. Цветки желтые. Наружные доли околоцветника на верхней поверхности с продольной полоской волосков (бородкой).

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии вид не приводится. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтея и Монг. Даур.

Iris lactea Pallas — Ирис молочно-белый

Евразийский аридный. Сухие солонцеватые луга, степи-прерии.

Плотнoderновинное растение со стеблями до 20 см выс. Прикорневые листья 15–50 см дл., 3–5 мм шир., сизо-зеленые, одеты жесткими темно-коричневыми влагалищами, расщепленными на длинные волокна. Листочки обверток широко-пленчатые, при плодах становятся бумагообразными и не



Iris flavissima

достигают основания коробочек. Цветков 1–2, они бледно-фиолетовые, редко белые. Трубки околоцветников очень короткие. Наружные листочки околоцветника 5–6 см дл., 1–1,5 см шир., обратно ланцетные, приостренные, наиболее широкие в средней части отгиба. Коробочки 3–6 см дл., узкие, продолговатые, веретеновидные, с носиком 3–7 мм дл.

Дв: окрестности оз. Зун-Торей, западный берег, луговая степь, 7.08.03, А.В. Галанин; окр. с. Новая Заря, пологий склон над соленым озером, ирисово-ковыльная степь на засоленной почве, 8.08.08, Е.Н. Роевко; трасса «Забайкальск-Борзя», в 5 км на с-з от с. Билютуй, степь на пологом склоне, почва песчаная без камней, 6.08.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; в 17 км на ю-з от г. Борзя, берег соленого озера Борзинского, на засоленной почве, 7.08.08, Е.Н. Роевко.

До: р. Онон, в 5 км выше с. Ульхун, степь на террасе, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, степь на надпойменной террасе, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович, берег р. Ага в 1 км от с. Агинское, прирусловой луг, 14.07.07, Е.Н. Роевко; в 35 км на с-з от с. Ниж. Цасучей, заказник «Агинская Степь», западный берег оз. Кункур, ирисово-ковыльная степь на пологом склоне ю-з экспозиции, 30.07.08, Е.Н. Роевко; **Монголия:** р. Ульдза в 40 км западнее с. Баян-Уул, пойменный луг, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Да, До и Дв. В.И. Грубов (1982) этот вид приводит для всех районов монгольской части Даурии.

Iris laevigata Fisch. et Mey. — Ирис гладкий

Восточноазиатский неморально-бореальный. Заболоченные луга, травяные болота.

Растения до 80 см выс. Корневище короткое, толстое, с массой придаточных корней. Основания побегов погружены в воду, одеты темными, скользкими, волокнистыми коричневыми извитыми остатками старых листьев. Стебель прямой, не ветвистый, или из пазухи верхнего стеблевого листа иногда развивается боковая веточка с цветками. Стеблевые листья в числе 3–4, до 30 см дл. и 1,5 см шир., с более менее вздутыми пластинками. Листочки обертки овально ланцетные, полукожистые, серо-зеленые с фиолетовыми пятнами и мелкими сосочками. Наружные листочки до 6 см дл., заостренные, килеватые, внутренние — до 8 см дл., без киля, туповатые. Цветки (1–3) интенсивно синие, 8–9 см в диам. Ноготок вдвое короче пластинки, в середине с желтовато-белым пятном, шиловидно заходящим на пластинку. Внутренние доли околоцветника продолговатые, обратно ланцетные, до 6 см дл. и 1 см шир., однотонные, синие. Лопасты столбика 4,5 см дл., 1,2 см шир., гребни до 1,7 см дл., по краю неравномерно зубчатые, рыльце полуовальное, выгрызенно зубчатое. Коробочка округло трехгранная, без носика, продолговатая. Семена полукруглые, плоские, сжатые, темно-коричневые, лоснящиеся.

До: окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», сырой луг в пойме р. Газултый, 22.07.05, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дв. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не указывает.

Iris oxypetala Buge (= *I. lactea* Pall. subsp. *chinensis* Kitag.) — Ирис молочно-белый вздутый

Восточноазиатский аридный. Солонцеватые луга, нередко образует заросли.

Плотнoderновинное растение. Стебли 10–20 см выс. Прикорневые листья до 50 см дл., 3–5 мм шир., сизовато-зеленые, одеты жесткими темно-коричневыми влагалищами, снаружи расщепленными на нитевидные волокна. Листочки обертки широкоплечатые, слегка вздутые, при плодах становятся бумагообразными и обычно не достигают основания коробочек. Цветков 1–2, бледно-фиолетовых, реже белых. Трубки околоцветников очень короткие. Наружные листочки околоцветников 5–6 см дл., 1–1,5 см шир., обратноланцетные, приостренные, наиболее широкие в средней части отгиба. Коробочка 3–6 см дл., узкая, веретеновидная или продолговатая, с носиком 3–7 мм дл.

До: **Монголия:** окр. с. Наровлин, ирисовый луг вокруг соленого озера, массово, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дн, До и Дв. В.И. Грубов приводит этот вид для всех районов монгольской части Даурии (Грубов, 1982).

Iris potaninii Maxim. — Ирис Потанина

Центральноазиатский аридный. Горные каменистые степи-прерии.

Плотнoderновинное бесстебельное растение. Стебли очень короткие, обычно менее 1 см дл., изредка немного больше. Корневище толстое, 5–7 мм в диам. Прикорневые листья 7–20 (25) см дл., 2–5 мм шир., мечевидные, на верхушке коротко заостренные, в основании имеются нитевидно-сетчатые расщепленные отмершие влагалища. Листочки обертки 2–4 см дл., перепончатые, продолговато ланцетные или

ланцетные, почти равные коробочке. Цветки желтые, иногда с синеватым оттенком, одиночные. Трубка околоцветника длинная, тонкая, равная или длиннее отгиба. Наружные листочки околоцветников до 5 см дл., 2 см шир., обратно-яйцевидные, постепенно суженные в ноготок. Коробочка с носиком 1,5–3 см дл., яйцевидно овальная, тупая, почти сидячая, скрытая в дерновине.

Дк: Монголия: восточные отроги Хангая, пойма р. Орхон в окрестностях г. Хара-Хорин, луг-прерия, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: в 2 км от с. Оронгой, степь-прерия на крутом склоне горы, 19.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, западный берег оз. Гусиное, сухая степь на скалистом склоне, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дс, До и Дв. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Даурии: Ср. Халха, Вост. Монг.

***Iris pseudothoroldii* Galanin sp. nov. prov. — Ирис ложный Торольда**

Центральноазиатский аридный (гобийско-тибетский). Старые галечники в поймах рек.

Корневище толстое, корни шнуровидные, контрактильные. Образует довольно плотные кольцеобразные дерновины. Листья плотные, узко мечевидные, длиннее стебля (или растение бесстебельное), тупые и коротко заостренные. Волокна остатков отмерших листьев в дернине курчаво извитые. Покрывало двулистное и одноцветковое. Цветки фиолетовые или палево-желтые, ароматные. Трубка околоцветника длиннее завязи. Особенностью этого вида являются «кудрявые» чешуи в основании стеблей.

До: уроч. Усть-Букукун, лесостепной пояс, пойменный тополежник, на старом галечнике, 16.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Биндер, пойма р. Онон, тополежник с лужайками и ерниками, 10.08.05, А.В. Галанин

Дх: уроч. Верх. Букукун, заброшенный рудник, зимовье, луг возле р. Загадочного, редко, вероятно, заносное, 19.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Iris ruthenica* Ker-Gawl. — Ирис русский**

Азиатский бореально-аридный. Сухие луга и травяные осветленные сухие леса.

Стебли 5–20 см выс., в основании одеты нитевидно расщепленными отмершими влагалищами. Корневище тонкое шнуровидное, ползучее. Прикорневые листья до 30 см дл., 2–6 мм шир., длиннозаостренные, зеленые. Листочки обверток продолговато ланцетные, перепончатые, равные или длиннее цветоножек, превышают коробочки. Цветки одиночные, сине-фиолетовые, редко белые. Трубки околоцветников 1,5–2 см дл., короче отгиба. Наружные листочки околоцветников 4–5 см дл., продолговатые, на верхушке закругленные, постепенно суженные в ноготок. Коробочки 1–1,5 см дл., шаровидно овальные. Наши растения, особенно из Даурии Аргунской, уклоняются к *I. humilis* Georgi. Требуются дополнительные сборы и уточнение определений растений, собранных в восточной части Забайкальского края.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 50 км южнее г. Сретенск, Копунский перевал, березовый лес, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров, склон ю-в экспозиции, чернберезовый лес, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: оз. Зун-Торей, на острове, луга на песках, 8.07.79, Н. Курбатова.

До: р. Онон в окр. с. Усть-Иля, склон увала на правом берегу реки, сосновый лес на песках, 5.08.03, А.В. Галанин; окр. с. Агинское, степь на песках в долине реки, 9.08.03, А.В. Галанин; 6 км к северу от с. Кыра, остепненный луг, 21.05.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в 5 км выше кордона, луг на надпойменной террасе, 4.28.07, Л.М. Долгалева; возле к. Агуца, лиственнично-березовый прирусловой лес, 18.07.08, Л.М. Долгалева; окр. к. Агуца, остепненный луг на надпойменной террасе, 26.05.84, А.В. Беликович, Н.С. Проскурина; руч. Бунинда, остепненный склон, 18.05.84, Н.С. Проскурина; **Монголия:** окр. с. Баян-Уул, левый берег р. Ульда, степь-прерия на склоне увала, 8.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** в истоках р. Иля, устье р. Никсанда, березово-лиственничный лес на склоне, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Убжогое в нижнем течении, пп-9а, 19.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится только для Дс, восточнее не отмечен. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнтея и Монг. Даур. (сухие леса в верхнем лесном поясе).

***Iris sanguinea* Hornem. (= *I. sibirica* L. var. *orientalis* Maxim.) — Ирис кроваво-красный**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые закочкаренные луга, травяные болота.

Стебли 50–80 см выс. Корневище короткое, утолщенное, до 1 см толщины, с мочкой придаточных корней у основания. Корневище при основании одето нитевидно волокнистыми остатками старых листьев. Прикорневые листья 30–50 см дл., 3–8 мм шир. Один стеблевой лист расположен выше середины. Листочки обверток ланцетные, при плодах пленчатые, буреющие. Цветков несколько, иногда один, цветки голубовато-синие. Трубка околоцветника короткая, 5 мм дл. Наружные листочки околоцветни-

ка 5 см дл. и 3 см шир., широко обратно-яйцевидные, в основании круто суженные в желтый ноготок с коричневыми жилками. Лопастей столбика обратно-яйцевидные, 3 см дл., рыльце широко треугольное. Коробочка 3—5 см дл., продолговатая или овальная, нечетко трехгранная, без носика, к обоим концам круто суженная. Семена дисковидные, коричневые, морщинистые.

Да: в 2 км от с. Урюпино на р. Будюмкан, обочина дороги в лиственнично-березовом лесу, 20.07.04, А.В. Галанин; р. Уров в окр. с. Солонцы, разнотравная степь-прерия, 21.07.04, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, падь Хатун, березово-разнотравный лес, 24.06.82, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в окр. зимовья Бунинда, сырой луг на надпойменной террасе, не редко, 6.07.1984, А.В. Галанин; там же, закустаренный луг в пойме р. Агуца в 3 км выше кордона, 6.07.05, А.И. Попов.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, сырой луг у воды, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский национальный парк: верховья р. Иля в окр. кордона Ара-Иля, пойма возле моста, луг, 11.07.07, Л.М. Долгалева.

Южная Гоби: Монголия: пески Хонгорын-Элс, по берегу р. Хонгорын-Гол, лужок у воды, 22.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для монгольской части Хэнтея и Монг. Даур. Западная граница ареала этого вида проходит по западному берегу Байкала.



Iris sibirica

Iris sibirica L. — Ирис сибирский

Европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Луга, освещенные травяные поляны в лесах.

Корневище короткое, восходящее, покрыто длинными, волокнистыми остатками листьев. Растение не образует дерновин. Стебли одиночные, полые, превышают линейные листья. Листья узкие, до 8 мм шир., зеленые, плотные, с мало заметными жилками. Цветки синие, по 2—3 собраны на верхушке стебля в покрывало, состоящее из 2—3 листьев.

Да: 50 км южнее г. Сретенск, Копунский перевал, березовый лес, 17.07.04, А.В. Галанин; р. Будюмкан, уроч. Черен, в нижней части скалистого склона, черноберезово-сосновый лес, 19.07.04, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, разреженные кустарники в пойме р. Кыра, 12.06.82, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ кордона, вдоль дороги на р. Кумыл, разнотравно-осоковый луг, 18.07.08, Е.Н. Роевко; руч. Бунинда, сырой луг, 5.07.84, А.В. Галанин; окр. к. Агуца, пойменные ерники, 11.05.82, И.С. Ефимова; окр. с. Букукун, зарастающее болото, 24.06.79, Н. Курбатова; там же, ивняки-ерники, 6.07.78, Н. Курбатова; **Монголия:** в 70 км южнее с. Биндер, над склонами в пойме ручья, луг-прерия, 14.08.05, А.В. Галанин.

Дх: **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, поляна в лиственнично-кедровом лесу по руч. Загадочный, 26.06.82, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, возле зимовья на лугу, 21.07.84, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не приводится, все образцы из Даурии определены как *Iris sanguinea* Hornum. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтея и Монг. Даур. Однако он не выделяет из него *Iris sanguinea* Hornum.

Даурия находится в зоне интрогрессивной гибридизации двух родственных видов, поэтому часть образцов может быть отнесена к одному из них, а другая — к другому. Значительная же часть образует морфологический континуум между этими двумя видами.

Iris tenuifolia Pall. — Ирис тонколиственный

Центральноазиатский аридный. Песчаные опустыненные степи.

Растения плотнодерновинные, бесстебельные, цветки и покрывала едва выступают из плотной дернины. Листья до 30 см дл., узкие, жесткие, проволоковидные или злаковидные, линейно нитевидные, извитые и часто вдоль свернутые, 1—1,5 мм шир. В основании стебли одеты буроватыми, бахромчато расщепленными



Iris tenuifolia

*Iris tigridia*

ми влагищами. Листочки обверток 5–8 см дл., ланцетные, заостренные, равные цветоножкам. Цветки обычно расположены по 2, светло-синие или фиолетовые. Трубка околоцветника до 8 см дл., тонкая, нитевидная, в полтора раза длиннее отгиба. Наружные листочки околоцветников 4–5 см дл., продолговатые, иногда с полоской из одноклеточных волосков, сужены в длинный и широкий ноготок. Коробочки 2,5–4 см дл., овальные, с коротким носиком.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приведен для До и Дв. В.И. Грубов (1982) указывает его для Ср. Халхи и Вост. Монг.

Iris tigridia Bunge — Ирис тигровый

Центральноазиатский аридный. Щебнистые и каменистые степи, осыпи, скалы.

Образует небольшие дерновины. Стебли 5–10 см выс. Прикорневые листья 10–25 см дл., 1,5–3 мм шир., прямые или слегка изогнутые, постепенно заостренные, одетые в основании бурыми, бахромчато расщепленными влагищами листьев. Листочки обверток 3–4 см дл., широко ланцетные, перепончатые, обычно превышают коробочки. Цветки одиночные, красновато-фиолетовые. Трубки околоцветников короче или равны отгибу. Наружные листочки околоцветников 3–4 см дл., обратно яйцевидные, на верхушке выемчатые, постепенно суженные в ноготок. Коробочка 2,5–3 см дл., к обоим концам суженная.

Да: в 20 км на с-з от с. Кличка, крутой каменистый склон восточной экспозиции, абрикосовый разнотравный харганат, 5.08.08, Е.Н. Роенко.

Дв: р. Онон в окр. с. Усть-Борзя, пещера Хээтэй, известковая гора, степь-прерия на пологом щебнистом склоне, 23.07.05, Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, 5 км на ю-в от села, ильмово-разнотравная роща на остепненном склоне, 34.05.84, А.В. Галанин; 6 км к северу от с. Кыра, спирейно-абрикосовый харганат на каменистом южном склоне, 14.05.82, И.С. Ефимова; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в районе кордона, сухой луг в пойме, 25.05.82, А.В. Галанин; там же, сухой остепненный каменистый склон, 26.05.82, В.А. Орлова; бассейн р. Агуца, ключ Ларионова, склон западной экспозиции, осинник, 1.07.82, В.А.

Орлова, И.С. Ефимова; руч. Бунинда, остепненный склон ю-з экспозиции, 3.06.83, Н.С. Проскурина; там же, разнотравная степь, 31.06.82, И.С. Ефимова.

Дс: западный берег оз. Гусиное, сухая степь-прерия, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для Дс, До, Дн, Дв. В.И. Грубов (1977, 1982) приводит его для Ср. Халхи и Вост. Монг.

Iris uniflora Pall. ex Link — Ирис одноцветковый

Восточноазиатский неморально-аридный. Сухие луга и травяные леса-колки.

Растения до 15 см выс., рыхлокустовые. Корневище тонкое, ползучее, залегает в подстилке. Стебли тонкие с 1–3 чешуевидными листьями, напоминающими листочки обвертки, в основании одеты немногочисленными влагищами отмерших листьев, расщепленных на волокна. Прикорневые листья 10–25 см дл., 5–8 мм шир., заостренные, зеленые, длиннее стеблей. Листочки обверток овальные продолговатые, пергаментовидные, вздутые, не превышают коробочку. Цветки одиночные, сине-фиолетовые, с белым мраморным рисунком, приятно пахнущие. Трубка околоцветника около 1 см дл. Наружные листочки околоцветника 4–5 см длины, продолговатые, на верхушке закругленные, постепенно суженные в ноготок. Коробочки 1–1,5 см дл., почти шаровидные, на верхушке тупые. Семена шаровидные, наискось сжатые, буроватые, мелко морщинистые, со светлым придатком.

*Iris uniflora*

Да: р. Газимур в 3 км выше с. Кунгара, степь на крутом южном склоне, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°29'12,2", E 117°57' 58", h=713 м, в 20 км на с-з от с. Кличка, скалы в средней части крутого склона северной экспозиции, разнотравно-нителестниковая степь-прерия, 5.08.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь.

До: N 50°29'8,1", E 115°6'17,1", h=693 м, в 3 км на юг от с. Ниж. Цасучей, сосновый разнотравно-осоково-ахнатовый, 30.07.08, Е.Н. Роеенко, И.В. Козырь; р. Букукун в окр. с. Букукун, надпойменная терраса, лугостепь, 29.07.02, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, горелый березовый лес в верхней части склона, 6.08.02, А.В. Галанин; там же, падь Хатун, рододендровый сосняк на склоне северной экспозиции, 17.06.82, И.С. Ефимова, А.В. Галанин; там же, сосново-лиственничный лес с рододендромом на восточном склоне, 12.06.82, А.В. Галанин; 7 км к северу от с. Кыра, крутой каменистый южный склон, 24.05.85, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; заказник «Горная Степь», р. Нарын, ирисово-осоковая ассоциация, доминирует, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, березовые колки на склоне южной экспозиции, 29.07.04, А.В. Беликович, Е.Н. Роеенко; там же, луг на дне пади Сухая, 22.07.05, Е.Н. Роеенко; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в районе кордона, сложный пойменный разнотравный лес, 27.06.83, Н.С. Проскурина, А.В. Галанин; падь Терехова в среднем течении, березово-лиственничный лес с рододендромом, 7.06.82, И.С. Ефимова, В.А. Орлова, В.Н. Сметанин; окр. с. Букукун, лиственнично-березовый лес на высокой надпойменной террасе, 17.06.82, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский национальный парк:** турбаза, лес на склоне, 18.07.06, Л.М. Долгалева; там же, верхний лесной пояс, кедрово-лиственничный лес, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, остепненный склон среди лиственничного леса, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 5 км на юг от с. Ара-Иля, падь Дыбыкса, степь-прерия, 6.06.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается как очень обычный в российской части Даурии к востоку от р. Ингоды. Западнее Ингоды не отмечен. В.И. Грубов (1982) приводит для Вост. Монг.

Iris ventricosa Pall. — Ирис вздутый

Восточноазиатский аридный. Прерии.

Растения до 20 см выс. Стебли при основании окутаны многочисленными, бурыми, волокнистыми отмершими влагалищами. Корневище утолщенное, короткое. Прикорневые листья до 40 см дл., 4–5 мм шир., длиннее стеблей. Листочки обверток 6–8 см дл., широко ланцетные, вдоль сложенные, сильно вздутые, полностью закрывают коробочки вместе с плодоножками. Цветки одиночные или по два, бледно-голубые. Трубка околоцветника почти равна отгибу или длиннее его. Наружные листочки околоцветников с маленькой обратно яйцевидной пластинкой, которая в 3–4 раза короче ноготков. Лопастности столбика до 3 см дл., 5 мм шир., гребни узко треугольные, не налегают друг на друга. Рыльце вогнутое, в середине с небольшим тупо треугольным выступом. Коробочки 3–4 см дл., на ножках 1,5 см дл., овально-продолговатые, трехгранные, на верхушке быстро заостренные в длинное острие, равное коробочке или ее длиннее. Семена округлые, сжатые, реж с одной стороны вдавленные, а с другой выпуклые, светло-коричневые, с крупными рельефными складками.

Да: в 25 км южнее г. Приаргунск, степь-прерия на увале, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дв. В.И. Грубов (1982) отмечает его для северо-восточной части Монголии и Прихинганя.



NEW SPECIES

IRIDACEAE

***Iris pseudothoroldii* Galanin sp. nov. prov.**

Plant forms rather dense ring-shaped clumps. Rhizome thick; roots шнуровидные, контрактильные. Leaves dense, coriaceous, narrow ensiform, longer than stem (or the plant acaulous), obtuse and shortly acuminate. Fibers of dead leaves remnants in clump curly crimped. Волокна остатков отмерших листьев в дернине курчаво извитые. Sheath with two leaves and one flower. Flowers violet or pale-yellow, fragrant. Покрывало двулистное и одноцветковое. Цветки фиолетовые или палево-желтые, ароматные. Трубка околоцветника Perianth pipe longer than ovary. "Curly scales" at the base of stem are the feature of this species.

Type: Onon Dauria, 24 km south from Bukukun Village, near Mongolia-Russia Border, floodplain poplar forest, old pebble bar, 16.08.00, A.V. Galanin, A.V. Belikovitch.

Paratype: Onon Dauria, Mongolia, area of Binder Village, Onon River Valley, floodplain poplar forest with meadows and shrubs, 10.08.05, A.V. Galanin; Khentei Dauria, Upper Bukukun former tin mine, meadow along the Zagadochnyi Creek, sparse, probably alien, 19.07.01, A.V. Galanin, A.V. Belikovitch.

POACEAE

***Bromus altaica* Peschkova subsp. *dahurica* Galanin subsp. nov. prov.**

Plants rhizomatous. Culms up to 1.5 m long, solitary, thick and strong. Rhachilla internodes intensely pubescent. Leaf-blades up to 13 mm wide; leaf-blade surface glabrous, both sides sparsely hairy. Ligules of upper culms 1–2 mm long. Glumes lanceolate with a scabrous vein, not eciliate, with white-chartaceous margins. Fertile lemmas 3-veined; 2 lengths of glumes, glabrous, only with small spinulets along veins, with white glumaceous margins. Awn very short, up to 1 mm long.

Type: Onon Dauria, 20 km east from Mangut Village, right bank of Onon River, Mangut Cave, scree below the rock, meadow, 6.08.03, A.V. Galanin, A.V. Belikovitch.

Paratype: Onon Dauria, Onon-Baldzha Range, Naryn Brook, Gornaya Steppe Wildlife Refuge, floodplain meadow, 19.07.02, A.V. Galanin, A.V. Belikovitch.

***Calamagrostis chenteensis* Galanin sp. nov. prov.**

Rhizomatous plants; culms thin, 40–50 cm long. Leaf-blades narrow, 1–2 mm wide, contortuplicate or plain. Upper stem leaf goes from the middle of culm or a little upper, leaf-sheath 2 lengths of the leaf. Leaf blade both sides with spinelets, but without hairs. Ligules of culm leaves 1 mm long, culm-nodes and internodes glabrous. Panicle very dense, spiciform, 4–5 cm long, 7–8 mm wide. Florets short, scabrous. Glumes lanceolate, with glabrous upper surface, spinulets along veins. Fertile lemmas fibrous, with bearded callus; long fuzz 1 length of glume. Awn erect, arising from the middle of lemma or a little below it, almost one length of lemma.

Differs from allied species *C. calarica* Tzvel. by longer fuzz of callus and by that that this fuzz goes not from the lower section of the lemma. Besides, glumes are not obtuse, but shortly acuminate. Differs from *C. holmii* Lange by larger glumes; these glumes are not shortly acuminate, but long acuminate as well as not white-membranaceous.

Type: Khentei Dauria, Perevalnii Range, alpine belt, subalpine *Pinus sibirica*-*Larix dahurica* forest, Expedition Brook, 31.07.02, A.V. Galanin, A.V. Belikovitch.

Paratype: Khentei Dauria, Perevalnii Range, alpine belt, forb-dwarf-shrub lichen tundra, 30.07.02, A.V. Galanin, A.V. Belikovitch.

***Calamagrostis dahuricus* Galanin sp. nov. prov.**

Culms 40–50 cm long; thin, glabrous, clumped loosely or solitary, with fibrous dead butt sheaths. Leaf-blades narrow, 1–2 mm wide, contortuplicate or plain. Leaf-blade surface on both sides scabrous, membranous. Ligules at the basis of leaves 1–1.5 mm long. Panicle branches shortcut, scabrous, bearing small goldish spikelets, 2–3 mm

long. Glume wide-lanceolate, 1-veined, with 1 keel, scabrous, puberulous, 1–1.2 length of adjacent fertile lemma. Principal lemma with awn arising from lower 1/3 of lemma, with fuzz on callus and in the sinus. Awns well noticeable, geniculate. Fertile lemma 3-veined, slightly brownish, hairy on the surface.

Differs from allied taxon *C. purpurea* subsp. *tenuis* (V. Vasil.) Tzvel. by shorter fuzz of callus and shorter hairs of rhachilla, smaller fertile lemmas hairy on the surface, which are not white-chartaceous, but coriaceous and slightly colored.

Type: Onon Dahuria, Tyrin Village nearests, Tyrin Lakes, wet marsh, 8.08.02, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Paratype: Onon Dahuria, Kyra Village area, Byrtza River floodplain meadow, 4.08.02, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Cleistogenes paradoxa* Galanin sp. nov. prov**

Perennial caespitose plants; culms 40–50 cm long. Culms embraced at base by vigorous, high, up to 4 cm long, light-brown dead sheaths. Leaf-blades narrow, bluish, contortuplicate, basal, erect up to length of generative culms. Stem leaves 4–5(6) cm long, narrow, sit on the culm by one, erect, glabrous. Ligules 1–2 mm long, split. Leaf-sheaths split almost up to the basis, but closed. Panicles short, compacted, 3–3.5 cm long and 2 cm wide, with 8–10(12) spikelets. Spikelets whitish, 7–8 mm long. Glumes unequal, wide, smooth, glabrous, white-chartaceous, length of lemmas. Lemma slightly keeled, widely membranous at margins, with small sparse spinelets along keels and on the surface. Lateral veins on the lemmas hardly visible. Lemma margins ciliate.

Differs from *C. songorica* (Roshev.) Ohvi by not declinate, not twisted leaves, as well as by glabrous florets and glabrous spikelets.

Type: Onon Dahuria, Onon-Baldga Range, Gornaya Steppe Wildlife Refuge, Sukhaya Pad site, stony steppe on southern slope, 13.08.03, A.V. Galanin.

Paratype: Onon Dahuria, Onon-Baldga Range, Gornaya Steppe Wildlife Refuge, Naryn Brook, stony steppe, 20.07.02, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Leymotrigia agropyroides* Galanin sp. nov. prov.**

Differs from *Leymotrigia belicovichii* Galanin by wider and longer glumes. Glume's chartaceous margin wider. Leaf-blade upper surface without hairs, scabrous at margins and along veins due to small spinelets. Glumes 5-veined; veins along all length of glume, well noticeable. Fertile lemmas chartaceous at margins, 5-veined; veins well noticeable.

Type: Onon Dahuria, Onon River 5 km upper Mangut Village, wet marsh on the shore, 30.07.01, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Paratype: Onon Dahuria, Onon River 5 km upper Mangut Village, apple-Padus avia forest on the floodplain terrace, 30.07.01, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Leymotrigia belicovichii* Galanin sp. nov. prov.**

Plants over 1 m long; leaf blades plain or contortuplicate, upper surface intensely covered by long hairs. Spike up to 20 cm long, 8–9 mm wide. Spikelets sit by 1–2 on the ledges of rhachilla's nodes. Rhachilla applanate, lacerate along margins. Glumes narrowly lanceolate, 1–3-veined, chartaceous at margins, without hairs, central vein with spinelets in upper part. Glumes 2/3 length of lemmas, without hairs, glabrous, 3-veined in upper section; glume apex mucronate, frequently with short spinule.

Type: Nercha Dahuria, Nercha River 10 km from the mouth, steppe on the high terrace, 16.07.04, A.V. Galanin.

Paratype: Onon Dahuria, Altan-Kyra Cattle, *Filifolium sibirica* steppe, 9.07.01, A.V. Galanin.

***Festuca rubra* L. subsp. *sochondinensis* Galanin subsp. nov. prov.**

Plant forms small clumps, culm reproduction mixed. Generative culms 50–70 cm long. Upper node is below the middle of culm. Leaf-blade sheaths almost absolutely closed. Stem leaves conduplicate, 1–1.5 mm wide and 4–6 cm long. Basal leaves conduplicate or plain, 2–3 mm wide, glabrous, smooth, with distinct central vein. Panicles 4–6 cm long, green or slightly violet. Glumes lanceolate, 3-veined, gradually tapered, muticous, scabrous on keel, slightly white-membranaceous at margins. Fertile lemmas 5-veined, muticous, 1–1.1 length of glumes. Lemma surface scabrous at keel, with intense white long hairs in the lower section of margin vein. Spikelets comprising 7–8(9) fertile florets. Anthers 1.4 mm long.

Type: Khentei Dahuria, Perevalnii Range between Baldzha and Ashinga Basins, altitude 2100 m, Pibus sibirica-Larix dahurica open forest, 31.07.02, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Koeleria mukdenensis* Domin. subsp. *chenteensis* Galanin subsp. nov. prov.**

Clumped loosely. Culms glabrous; 25–35 cm long; with 0.3–0.5 of their length invested by sheath. Vegetative culms with 3–4(5) leaves. Leaf-blades glabrous, scaberulous. Spikelets whitish, 4–5 cm long, 6–7 mm wide. Glumes 4–5 mm long, lanceolate, acute, puberulous, more intensely on keel, sometimes with spinelets. Lemmas 3–4 mm long. Dead leaf-sheaths long, longer in 2–3 times than ones of all the rest our species of *Koeleria*, fall to fibres. This form probably appeared as a result of introgressive absorption of *Koeleria altaica* (Domin) Kryl. *Koeleria mukdenensis* slightly differs from *Koeleria cristata*. These forms most likely are subspecies of one species. *Koeleria mukdenensis* – mesoxerophyte, *Koeleria cristata* – xerophyte, a *Koeleria chenteensis* – mesophyte.

Type: Khentei Dauria, Sokhondo Biosphere Reserve, Enda River near the range station, meadow steppe in the floodplain, 7.07.07, E.N. Roenko.

Paratype: Onon Dauria, Sokhondo Biosphere Reserve, Agutza River near the range station, upper section of west slope, *Pinus sylvestris* open forest, 19.07.08, E.N. Roenko, I. V. Kozyr.

***Koeleria tenuissima* Galanin sp. nov. prov.**

Clumped loosely, culms thin (up to 1 mm diameter), up to 50 cm long. Butt invested by dark brown dead leaf-sheaths. Leaf-blades narrow, filiform, 1–1.5 mm wide. Stem leaves short, 1 mm wide, their sheaths disrupted and only closed. Panicles up to 4 cm long and 2–3 mm wide. Glumes 2–3 mm wide, broadly lanceolate, with apex extension 1 mm long; scabrous midrib and along margins. Fertile lemmas prominently longer than glumes, abruptly scabrid midvein. Rhachilla pilose. Differs from boreal species *Koeleria cristata* subsp. *seminuda* (Trautv.) Tzvelev, which is pointed out in *Flora of Siberia* for the northern Baikal Region and Lena River Basin, by absent pubescence.

The species has probably hybridogenous origin (*Koeleria cristata* subsp. *mongolica* x *Calamagrostis* sp.).

Type: Khentei Dauria, Kirkun River near Sypuchka Mt., Vedernichikhina creek valley, aspen forest on the southern slope, 14.08.00, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Poa alchanaica* Galanin sp. nov. prov.**

Clumps small; culms up to 60–70 cm long. Culms, with both generative and vegetative off-shoots, in rather thick clump. Culms overall intensely scabrous, thickish, 2–3 mm in diameter. Upper nod is situated in the lower section of culm and not covered by sheaths of lower leaves. Leaves 2–3 mm wide, very scabrous due to frequent spinelets midrib and along margins. Ligules of upper leaves 2–3 mm long. Panicles rather short, 4–8 cm long and 2–3 cm wide, slightly tall-spreading. Florets scabrous, ascending, the longest floret over 1/3 of panicle's length. Spikelets green, some ones slightly goldish, 3–4 mm long. Glumes lanceolate, 2–3 mm long, glabrous, 3-veined. Lower glume a little shorter than upper one. Fertile lemmas broadly lanceolate, puberulous midvein or almost glabrous; lemma apex membranous. Callus of fertile lemma has a lax fuzz of flexuose hairs. Sometimes this fuzz is absent..

Differs from affined species (*P. krylovii* and *P. attenuata* s.l.) by thicker, rough and intensely scabrous culms and leaves. The species' leaves are plain, not contortuplicate. Panicles are not compressed.

Type: Yablon Dauria, Alkhanai National Park, Ilya River Sources near Upper Niksanda mouth, birch-larch forest, 16.07.05, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Paratype: Yablon Dauria, Alkhanai National Park, Ilya River Sources near Upper Niksanda mouth, opening in birch-larch forest, 16.07.05, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Poa attenuata* Trin. subsp. *gobica* Galanin subsp. nov. prov.**

Differs from the typical subspecies by that that fertile lemmas is shortly pilose between veins for 2/3 its length, much more than for *P. botryoides*.

Type: Buryat Dauria, 15 km west from Novoselenginsk Village, left bank of Selenga River, stepped meadow on the floodplain terrace, 4.07.07, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Kerulen Dauria: Mongolia, Ulanbataar surroundings, Bogdhan Ula Reserve, stepped stony slope, 17.06.07, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Paratype: South Gobi, Gurvan-Saikhan-Nuruu Range, alpine stepped meadow on the ridge, 21.06.07,

A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Poa nemoralis* L. subsp. *hyla* Galanin subsp. nov. prov.**

Clumped loosely; culms thin and glabrous, 40–60 cm long. Upper nod is situated not in the middle of culm, but significantly lower: in the low 1/3–1/4 of length. Leaf-blade plain, narrow, 1–2(3) mm wide; leaves are not longer but a little shorter than their sheaths. Ligules of upper leaves very short, up to 1 mm long. Panicles with poorly scabrous branches, lax. Spikelets very small, 1.5–2(3) mm long. Rhachilla glabrous or slightly puberulous. Fertile lemmas poorly puberulous only midrib, glabrous or hardly puberulous along marginal veins. Callus fuzz often absent or poorly developed.

Major part of collections of this species in South Siberia are most likely identified as *P. nemoralis* s. str. by mistake.

Type: Onon Dahuria, Sokhondo Biosphere Reserve, Agutza River Basin, Buninda Brook, opening in floodplain forest, not unusual, 5.07.84, A.V. Galanin.

Paratype: Khentei Dahuria, Kirkun River 2 km down Enda River mouth, floodplain larch forest with *Padus avium*, 21.07.01, A.V. Galanin.

***Poa pratensis* L. subsp. *hila* Galanin subsp. nov. prov.**

Plants 30–60 cm long, rhizomatous. Culms 2-noded, glabrous, thin, solitary. Upper node is situated in the middle section of culm. Panicle (4)5–6 cm long with declinate glabrous floters 1–2(3) cm long. Spikelets 3–5 mm long, glumes broadly lanceolate, 3-veined, green, 3–4 mm long, glabrous. Lemma broadly lanceolate, poorly pilose, midvein in lower part of lemma with short hairs. Culms bear 2 short plain, or conduplicate, or convolute leaves 3–5 cm long. Differs from *P. pratensis* L. s. str. by thinner culms and lower size of panicles. Lemma with weaker pubescence midrib, callus with less developed hairs. Culms and florets absolutely glabrous.

Type: Onon Dahuria, Sokhondo Biosphere Reserve, Agutza River Basin, Buninda Camp, birch-larch forb forest, 22.07.08, E.N. Roenko, I.V. Kozyr.

Paratype: Yablon Dahuria, Alkhanai National Park, Ilya River near Ara-Ilya Range Station, floodplain birch-willow forest, 7.07.06, L.M. Dolgalyeva.

***Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. subsp. *tyriensis* Galanin subsp. nov. prov.**

Perennial, forms small clumps. Culms 20–40 cm long, up to 2 mm in diameter, erect, and not disarticulating as ones of *Puccinellia distans* s. str. Leaf-blade 2–4 mm wide, rough, plain or convolute. Basal leaves short. Leaf sheaths not extended, not spread along culms. Spikelets 4–5 mm long, green, with 6 flowers. Glumes ovate, not ciliate along margins, one glume significantly shorter than another one; lemma 2–4 length of shorter glume. Lemma 2 mm long, inversely ovate, green, obtuse, smooth and glabrous at margins. Lemma apex obtuse, goldish, membranous. Palea setaceous at margins. Anthers about 1 mm long.

Type: Onon Dahuria, Tyrin Village nearests, Onon River valley at the Russia-Mongolia Border, brackish Pogradichnoye Lake, wet marsh, 17.07.02, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Puccinellia kalininae* Bubnova subsp. *dahurica* Galanin subsp. nov. prov.**

Perennial plant, forms small clumps. Culms 20–40 cm long, slightly geniculate in the lower part or erect, bluish-green. Basal leaves few in number; they are short and narrow, 4–6 cm long and 1 mm wide. Stem leaves long, reach panicle, convolute. Ligule up to 1 mm long. Floret scabrous, upward directed. Panicle 5–7 cm long and 1–2(3) cm wide. Spikelets 3–4(5)-flowered, green. Glumes abruptly unequal, Lemma 2–3 length of glume. Glume margin of our plants is not ciliate, florets poorly scabrous.

Type: East Dahuria, between Zun-Torei Lake and town of Borzya, salt lake, brackish marsh, 8.08.03, A.V. Galanin.

***Puccinellia tenuiflora* (Griseb.) Scribn. et Merr. subsp. *diffusa* Galanin subsp. nov. prov.**

Perennial herb, loosely clumped. Culms 40–80 cm long, 1–2 mm in diameter, erect, or geniculately ascending in lower nodes. Leaf sheaths at first green, then stramineous, glabrous, not swollen, open for most of their length. Basal leaves few in number. Leaf-blade of stem leaves narrow, 1–2 mm wide, convolute, glabrous adaxially, spicular. Ligule about 1 mm long, pellucid, rounded, adaxially with the smallest spikelets. Panicles 11–18 cm long, at first compressed, contracted, then effuse, spreading. Panicle branches 6–11 cm long, thin, scabrous, go from rhachilla by 3–6. Spikelets 2.5–4 mm long, whitish-golden, comprising 1–2(3) fertile florets. Glumes persistent, dissimilar,

without hairs in sinus, lanceolate, slightly obtuse. Glume margins with the smallest cilia. Lower glume 0.6–0.9 mm long, upper glume 0.8–1.3 mm long. Lemma 1.6–2 mm long, obovate, rounded-ovate, glabrous. Lemma keels without spinelets. Lemma margins ciliolate. Palea sometimes with isolated spinelets adaxially. Palea keels smooth. Anthers 1–1.2 mm long.

Type: Onon Dahuria, Tyrin Village nearests, Onon River valley at the Russia-Mongolia Border, brackish Pogranichnoye Lake, wet marsh, 17.07.02, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Paratype: South Gobi, Mongolia, Khongoryn Els sand-dunes, along Khongoryn River, on the shore, 22.06.07, A.V. Galanin.

***Puccinellia torejaensis* Galanin sp. nov. prov.**

Perennial plant, forms clumps. Culms 30–40 cm long, erect, or geniculately ascending from the lower node. Basal leaves very few in number; they are thin and short. Leaf-blade of basal leaves 1–1.5 mm wide and 3–4 cm long. Vegetative culms with numerous leaves, in one clump with generative culms; vegetative culms up to 20 cm long. Leaf-blade of stem leaves strongly scabrous, 1–1.5 mm wide and 3–5(7) cm long. Ligule 1–2 mm long, glabrous. Panicle 7–15 cm long and 5–8 cm wide, pyramidal. Panicle branches abruptly deflexed отклоненными, thin, slightly flexuose and slightly scabrous. Spikelets very small, 1–2 mm long, with 1–2(3) fertile florets. Glume ovate-lanceolate. Lemma 2–3 length of glume. Fertile lemma 2 mm long, lanceolate, in lower part violet, glabrous, smooth. Lemma apex obtuse, goldish. Anthers 1 mm long. Plants vary in habitus, but spikelets in this case are the same, few-flowered: that makes the main difference from other species of *Puccinellia*.

Type: Onon Dahuria, Tyrin Village nearests, Onon River valley at the Russia-Mongolia Border, brackish Pogranichnoye Lake, wet marsh, 17.07.02, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Paratype: West Dahuria, between Zun-Torey Lake and town of Borzya, salt lake, brackish marsh on the shore, 8.08.03, A.V. Galanin.

***Trisetum sibiricum* Rupr subsp. *glabrum* Galanin subsp. nov. prov.**

This form differs from typical subspecies by the following features: leaf-blade surface not pilose, but glabrous and intensively scabrous; fertile lemmas are densely covered by the smallest spinelets adaxially; leaf-blades more broad – up to 12 mm wide; culm thicker: its diameter up to 3–3.5 mm not counting sheath.

Type: Onon Dahuria, Ust-Bukukun common near the Bukukun River mouth, floodplain willow thickets, 15.08.00, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Paratype: Onon Dahuria, Sokhondo Biosphere Reserve, Agutza River Basin near Buninda Cabin, constant sample plot 30, shrubs along the Buninda brook, 17.08.01, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.



Сем. Cyperaceae Juss. – Осоковые

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА CYPERACEAE – ОСОКОВЫЕ

1. Цветки раздельнополые, но могут быть собраны в обоеполые колоски. Плодики без околоцветных щетинок или волосков при их основании 2
 - + Цветки обоеполые (с тычинками и завязью). У основания плодиков имеются околоцветные щетинки или волоски, но у некоторых видов они могут и отсутствовать 3
2. Завязь (а позднее орешек) окружена прицветной чешуей, сростающейся краями в виде мешочка. Орешки находятся внутри мешочков, стебли чаще трехгранные *Carex* L.
 - + Колоски всегда обоеполые. Прицветная чешуя срастается вокруг завязи лишь при основании, а на верхушке расщеплена. Мешочки сверху раскрытые. Плотные дернистые растения *Kobresia* Willd.
3. Соцветие простое, состоит из единственного колоска 4
 - + Соцветие сложное, состоит из нескольких или многих колосков 6
4. Околоцветные щетинки гладкие или в виде длинных волосков. Орешки на верхушке стянуты в узкое остроконечие 5
 - + Околоцветные щетинки шероховатые от вниз направленных шипиков или мягких волосков (иногда щетинки не развиты). Орешки с заметно обособленным массивным носиком (стилоподием), который, как правило, отшнурован от остальной части плодика *Eleocharis* R. Br.
5. Колоски ланцетные. Околоцветные щетинки скрыты кроющими чешуями. Кроющие чешуи цветков коричневые *Baeothryon* Ehrh. ex Dietr.
 - + Колоски в цвету эллиптические или обратно яйцевидные, в пору плодоношения – почти шаровидные пуховки. Кроющие чешуи цветков серые или темно-серые *Eriophorum* L. (секция *Eriophorum*)
- 6(3). Колоски в виде пуховок *Eriophorum* L. (секция *Vaginata*)
 - + Колоски коричневые, бурые или бледные, но не пушистые 7
7. Общее соцветие разностороннее 8
 - + Колоски на оси сидят двумя супротивными рядами, отчего общее соцветие уплощенное. Прицветных листьев нет, или имеется один шиловидный, вверх направленный *Blysmus* Panzer ex Schult.
8. Колоски коричневые или бурые 9
 - + Колоски бледные, с коричневым оттенком, ланцетные, мелкие, 5–7 мм дл. и 1,5 шир., собраны в щитковидную кисть *Rhynchospora* Vahl
9. Чешуи расположены двумя супротивными рядами. Колоски уплощенные, бурые или коричнево-бурые. Рылец 3 *Cyperus* L.
 - + Чешуи в колосках расположены спирально, отчего колоски в сечении округлые. Рылец 2 или 3 10
10. Корневище без клубневидных утолщений. Колоски 0,5–10 мм дл., собраны в рыхлые соцветия *Scirpus* L.
 - + Корневище с клубневидными утолщениями. Колоски 10–20 мм дл., скученные в головку, окруженную длинными растопыренными прицветными листьями *Bolboschoenus* (Aschers.) Pall.

***Baeothryon* Ehrh. ex A. Dietr. – Пухонос**

Во флоре Даурии встречаются 2 вида пухоноса.

1. Дерновинки без ползучих побегов. Листовые влагалища бледные, желтоватые или коричневатые. Орешки при основании с длинными спутанными белыми волосками, превышающими колосок в несколько раз ***B. alpinum* (L.) Egor.**
- + Дерновинки с ползучими корневищами. Листовые влагалища бурые. Орешки при основании без волосковищетинокилилишьсзачаточнымищетинокками ***B. pumilum* (Vahl) A. et D. Love**

Baeothryon alpinum* (L.) Egor. (*Trichophorum alpinum* (L.) Pers)*– Пухонос альпийский**

Циркумполярный бореальный. Приречные болота, сфагновые подушки, берега мочажин и водоемов в верхнем лесном и подгольцовом поясе.

Растения образуют б.м. густые дерновины, без ползучих корневищ. Стебли трехгранные, 10–30 см выс., окружены при основании бледными, буровато-желтыми влагалищами. Колосок малоцветковый. Кроющие чешуи желтовато-бурые, нижняя длиннее колоска, вытянута в тупое мозолистое окончание. Две нижние кроющие чешуи стерильные. Орешки узкоэллиптические, уплощенно-треугольные, темно-коричневые, с длинными спутанными белыми волосками, превышающими колосок в несколько раз.

Дх: Сохондинский заповедник: берег оз. Букукунское близ истока р. Букукун, осоково-пухоносовые подушки возле уреза воды, 5.08.2006, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для Даурии не приводится, но указывается для Прибайкалья и Северного Забайкалья. В.И. Грубов (1982) считает, что в Монголии этого вида нет.

Baeothryon pumilum* (Vahl) A. et D. Love*(*Trichophorum pumilum* (Vahl) Schinz et Thell.) – Пухонос карликовый**

Полизоновый. Сырые берега солоноватых озер, болотца.

Стебли растут густыми пучками, но имеются длинные ползучие корневища. Листовые влагалища в основании побегов бурые. Орешки уплощенные или плоско-выпуклые, в зрелом виде почти черные, блестящие, лишь с зачаточными щетинками при основании. Колоски коричневые или светло-бурые, пестрые от светлых пленчатых краев кроющих чешуй.

До: долина р. Онон, окрестности с. Тындин, оз. Пограничное, сырой луг, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Бурятии и До. В.И. Грубовым (1982) приводится для Ханг., Монг. Даур. (сев.-зап.), Вост. Монг. (долина Керулена?).

*Baeothryon alpinum****Bolboschoenus* Pall. – Клубнекамыш**

Во флоре Даурии встречаются 2 вида клубнекамыша.

1. Стебли гладкие, листья 1–2(3) см шир., плоды 2,2–2,6 мм дл. Колосков 1–3 ***B. planiculmis* (Fr. Schmidt) Egor.**
- + Стебли шероховатые, листья 3–5 мм шир., плоды 3–3,5 мм дл. Колосков 3–5 ***B. koschevnikovii* (Litv.) A.E. Kozhevnikov**

***Bolboschoenus koschevnikovii* (Litv.) A.E. Kozhevnikov – Клубнекамыш Кожевникова**

Евразийский неморально-бореальный. Сырые берега солоноватых озер, солончаки.

Растения до 80 см выс., корневище ползучее, снабжено клубневидными утолщениями 1–2 см в диам. Стебли в верхней части шероховатые, при основании с бурыми влагалищами. Листья в числе 2–5, расположены в нижней трети или половине стебля. Нижние листья короче верхних, верхние равны стеблям, 3–5(6) мм шир., плоские или вдоль сложенные. Прицветных листьев 2–3, они листовидные, нижний прицветный лист 8–10(15) см дл., вверх направленный. Общее соцветие головчатое, 1–2,5(3) см в диам., из 5–7 плотно скупенных коло-

*Bolboschoenus planiculmis*

сков. Колоски 1–1,3 см дл., около 5 мм шир. Колосковые чешуи в 1,5–2 раза длиннее плодов, красновато-бурые, с остями 1–2 мм дл. Околоцветных щетинок 3–4, они достигают половины длины плода, буроватые, гладкие или слегка шероховатые от вниз направленных шипиков. Тычинок 3, пыльники 2,3–4 мм дл. Плоды 3–3,5 мм дл., 1,9–2,4 мм шир. с носиком 0,3–0,4 мм дл. Рылец 2. Вероятно, две приводимых здесь для Даурии расы следует рассматривать как подвиды одного вида, так как их морфологические различия незначительны. Экологически они также очень сходны.

До: р. Онон, окрестности с. Тырин, оз. Пограничное, заросли камышей на топком берегу, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) этот вид не приводится так же, как не приводится В.И. Грубовым (1982) для Монголии. Карта 1.

***Bolboschoenus planiculmis* (Fr. Schmidt) Egor. (= *Scirpus compactus* auct. non Hoffm.) – Клубнекамыш плоскосоломенный**

Восточноазиатский аридный. Сырые берега солоноватых озер, солончаки.

Растения до 50 см выс., ползучее корневище несет клубневидные утолщения до 55 мм в диам. Стебли гладкие, трехгранные, при основании с бурыми и черно-бурыми влагалищами. Листья в числе 2–3, короче стеблей, плоские, килеватые, 2–5 мм шир. Верхний стеблевой лист с пластинкой 5–15 см дл., 1–2(4) мм шир. Прицветный лист 1(2), 5–10 см дл., вверх торчащий, служит продолжением стебля. Соцветие коричневое, состоит из собранных в головку удлиненных яйцевидных колосков с оберткой из 1–4 длинных листьев. Колоски 6–8 мм дл., 3–4 мм шир. Колосковые чешуи длиннее плодов, буроватые, с остями 7–8 мм дл. Кроющие чешуи колосков ржаво-бурые. Околоцветные щетинки равны плодам, шероховатые от вниз направленных шипиков. Тычинок 3, пыльники 3,5–4 мм дл. Орешек 2,5–3,3 мм дл., уплощенный, эллиптический или обратно яйцевидный, с обеих сторон вдавленный. Рылец 2.

Да: окр. г. Краснокаменск, берег техногенного озера, ивняки, 6.08.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

До: р. Онон, окрестности с. Тырин, оз. Пограничное, заросли камышей, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырой луг по берегу озера, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; заказник «Агинская Степь», степь по берегу оз. Ножий, доминант, 30.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; Монголия: 15 км к СВ от с. Дадал, р. Бальджа, 500 м от паромы, 2.08.2006, Е.Н. Роевко.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, в воде на отмели у берега, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Монголия, в 10 км южнее с. Биндер, соленое озеро, топкий берег (солончак), 14.08.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Да, Дс, До, Дв, Дя. В.И. Грубовым (1982) приводится для Вост. Монг. Карта 2.

***Blysmus Panzer ex Schultes* – Поточник**

Во флоре Даурии встречаются 2 вида поточника.

1. Листья желобчато свернутые, почти цилиндрические, 1–2 мм шир. Орешек около 4 мм дл., при основании без околоцветных щетинок или с 2–3 короткими (короче орешка) щетинками ***B. rufus* (Huds.) Link**

+ Листья плоские, килеватые, до 5 мм шир. Орешек около 2 мм дл. Околоцветные щетинки почти всегда имеются, сильно извилистые, в 2–3 раза превышают орешек ***B. sinocompressus* Tang et Wang**

***Blysmus rufus* (Hudson) Link – Поточник рыжий**

Циркумпольярный неморально-бореальный. Болотистые, преимущественно засоленные луга, солонцеватые берега озер и рек.

Растение 10–50 см выс. Корневища тонкие, ползучие. Стебли одиночные или в числе нескольких, почти цилиндрические. Листья узколинейные, ок. 1 мм шир., желобчато свернутые, без кия. Соцветие – сложный дву-

рядный колос, до 2 см дл. Прицветные листья короче или длиннее соцветия, иногда отсутствуют. Колоски продолговато-яйцевидные, (1)2–4(6)-цветковые. Кроющие чешуи туповатые, рыжевато- или темно-бурые, или темно-коричневые, с более светлым пленчатым краем. Околоцветных щетинок нет. Орешек продолговато-эллиптический, ок. 4 мм дл., желтовато-бурый, на верхушке постепенно суженный в коричневый носик.

Дс: р. Кижинга в окр. с. Новокижигинск, осоково-камышовый луг по берегу старицы, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1990) приводится для До, Да, Дс. В.И. Грубовым (1982) приводится для Ханг., Монг. Даур., Ср. Халхи.

***Blysmus sinocompressus* Tang et Wang – Поточник китайскосжатый**

Восточно-азиатский неморальный. Болотистые луга, берега озер и рек.

Растение 15–50 см выс. Корневища ползучие. Стебли одиночные или в числе нескольких, в верхней части тупотрехгранные. Листья плоские, широкие (до 5 мм шир.), килеватые. Соцветие – сложный двурядный, часто ветвящийся колос, 2–3 см дл. Прицветные листья обычно длиннее соцветия. Колоски яйцевидно-ланцетные, 4–10-цветковые, иногда снабжены собственным прицветным листом. Кроющие чешуи золотисто-бурые, иногда с зеленым килем. Околоцветные щетинки в числе 6 или менее, сильно извилистые, в 2–3 раза длиннее орешка. Орешек эллиптический, ок. 2 мм дл., бурый, с долго сохраняющимся столбиком.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1990) этот вид приводится только для Дс (южная Бурятия). В.И. Грубовым (1982) приводится для всех частей монгольской Даурии (Хэнт., Ханг., Монг. Даур., Ср. Халха).



Blysmus sinocompressus

***Cyperus* L. – Сыть**

Во флоре Даурии встречаются 2 вида сыти.

1. Колоски короткие (3–7 мм), темно-бурые. Кроющие чешуи, около 1 мм дл. Орешки эллиптические, беловатые, гладкие, 1 мм дл. Растения однолетние

..... ***C. fuscus* L.**

+ Колоски длинные (10–15 мм), красновато-бурые. Кроющие чешуи около 1,7 мм дл. Орешки продолговатые, темно-серые, мелкобугорчатые, 1,5 мм дл. Растения одно-, дву- или многолетние

..... ***C. orthostachys* Franchet et Savat.**

***Cyperus fuscus* L. – Сыть бурая**

Циркумполярный неморально-бореальный. Берега рек, болота, сырые луга.

Растения однолетние, дернистые, редко стебли одиночные. Листья короче стеблей, собраны у основания побегов, плоские или вдоль сложенные, 1–2 мм шир. Стебли обычно 5–20 см выс., крылато-трехгранные. Колоски с двурядно расположенными цветками, скучены в головку или сидят по нескольку на лучах неравной длины. Прицветные листья растопыренные, длиннее соцветия. Кроющие чешуи тупые, но иногда с коротким мозолистым остроконечием. Орешки трехгранные, эллиптические, беловатые, гладкие, 1 мм дл. Рылец 3.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Бурятии, во Флоре Сибири (1990) уточняются местонахождения: Дс в окр. с. Кяхта и с. Загудай на Гусином озере, Да в окр. Нерчинского Завода, пос. Бол. Боты. Для Монголии В.И. Грубовым (1982) указывается для Ср. Халхи (Борогчин).



Cyperus fuscus

рядный колос, до 2 см дл. Прицветные листья короче или длиннее соцветия, иногда отсутствуют. Колоски продолговато-яйцевидные, (1)2–4(6)-цветковые. Кроющие чешуи туповатые, рыжевато- или темно-бурые, или темно-коричневые, с более светлым пленчатым краем. Околоцветных щетинок нет. Орешек продолговато-эллиптический, ок. 4 мм дл., желтовато-бурый, на верхушке постепенно суженный в коричневый носик.

Дс: р. Кижинга в окр. с. Новокижигинск, осоково-камышовый луг по берегу старицы, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1990) приводится для До, Да, Дс. В.И. Грубовым (1982) приводится для Ханг., Монг. Даур., Ср. Халхи.

***Blysmus sinocompressus* Tang et Wang – Поточник китайскосжатый**

Восточно-азиатский неморальный. Болотистые луга, берега озер и рек.

Растение 15–50 см выс. Корневища ползучие. Стебли одиночные или в числе нескольких, в верхней части тупотрехгранные. Листья плоские, широкие (до 5 мм шир.), килеватые. Соцветие – сложный двурядный, часто ветвящийся колос, 2–3 см дл. Прицветные листья обычно длиннее соцветия. Колоски яйцевидно-ланцетные, 4–10-цветковые, иногда снабжены собственным прицветным листом. Кроющие чешуи золотисто-бурые, иногда с зеленым килем. Околоцветные щетинки в числе 6 или менее, сильно извилистые, в 2–3 раза длиннее орешка. Орешек эллиптический, ок. 2 мм дл., бурый, с долго сохраняющимся столбиком.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1990) этот вид приводится только для Дс (южная Бурятия). В.И. Грубовым (1982) приводится для всех частей монгольской Даурии (Хэнт., Ханг., Монг. Даур., Ср. Халха).



Blysmus sinocompressus

***Cyperus* L. – Сыть**

Во флоре Даурии встречаются 2 вида сыти.

1. Колоски короткие (3–7 мм), темно-бурые. Кроющие чешуи, около 1 мм дл. Орешки эллиптические, беловатые, гладкие, 1 мм дл. Растения однолетние

..... ***C. fuscus* L.**

+ Колоски длинные (10–15 мм), красновато-бурые. Кроющие чешуи около 1,7 мм дл. Орешки продолговатые, темно-серые, мелкобугорчатые, 1,5 мм дл. Растения одно-, дву- или многолетние

..... ***C. orthostachys* Franchet et Savat.**

***Cyperus fuscus* L. – Сыть бурая**

Циркумполярный неморально-бореальный. Берега рек, болота, сырые луга.

Растения однолетние, дернистые, редко стебли одиночные. Листья короче стеблей, собраны у основания побегов, плоские или вдоль сложенные, 1–2 мм шир. Стебли обычно 5–20 см выс., крылато-трехгранные. Колоски с двурядно расположенными цветками, скучены в головку или сидят по несколько на лучах неравной длины. Прицветные листья растопыренные, длиннее соцветия. Кроющие чешуи тупые, но иногда с коротким мозолистым остроконечием. Орешки трехгранные, эллиптические, беловатые, гладкие, 1 мм дл. Рылец 3.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Бурятии, во Флоре Сибири (1990) уточняются местонахождения: Дс в окр. с. Кяхта и с. Загудай на Гусином озере, Да в окр. Нерчинского Завода, пос. Бол. Боты. Для Монголии В.И. Грубовым (1982) указывается для Ср. Халхи (Борогчин).



Cyperus fuscus

*Eleocharis acicularis****Cyperus orthostachys* Franchet et Savat. – Сыть прямоколосая**

Восточно-азиатский неморальный. Берега рек, обочины дорог с канавами. Растения одно-, дву- или многолетние, дернистые. Листья скученные, короче стеблей, 3–6 мм шир. Цветки расположены двурядно. Соцветие состоит из длинных лучей с перистосидящими на них колосками. Колоски длинные (10–15 мм), красновато-бурые. Прицветные листья растопыренные, длинные. Кроющие чешуи закругленные, около 1,7 мм дл. Орешки трехгранные, продолговатые, темно-серые, мелкобугорчатые, 1,5 мм дл. Рылец 3.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да, во Флоре Сибири (1990) местонахождение уточняется: пос. Урюпино, район слияния Шилки и Аргуни. Для Монголии В.И. Грубовым (1982) не указывается.

***Eleocharis* R. Br. – Болотница**

Род *Eleocharis*, по нашим данным, во флоре Даурии представлен 9 видами.

1. Рылец 2 2
+ Рылец 3 6
2. Растения однолетние, с зеленым влагалищем в основании побегов. Колоски яйцевидные..... ***E. soloniensis* (Dubois) Hara**
+ Растения многолетние, с красноватыми или коричневатыми влагалищами. Колоски ланцетные или яйцевидно цилиндрические 3
3. Колоски почти цилиндрические, 1,5–2(2,5) см дл., плоды желтые или желтовато-бурые, округлые или эллиптические, щетинки длиннее или равны плодам..... ***E. ussuriensis* Zinserl.**
+ Колоски ланцетно-яйцевидные или яйцевидно-цилиндрические, 0,5–1,5 см дл., плоды при созревании сплошь коричневые или каштановые, обратнояйцевидные, щетинки короче или равны плодам..... 4
4. Колоски при основании с одной чешуей, ланцетные, острые, бурые ***E. uniglumis* (Link) Schult.**
+ Колоски при основании с двумя бесплодными чешуями, удлинено-яйцевидные или яйцевидно-ланцетные 5
5. Силоподии широко конические, много уже мешочков. Стебли 1–2 мм в диам. ***E. palustris* (L.) R.Br. s. str.**
+ Силоподии более узкие. Стебли 0,5–1 мм в диам. ***E. intersita* Zinserl.**
6. Стебли очень тонкие (0,2 мм) и низкие (3–10 см). Орешки с несколькими продольными ребрами и многими поперечными полосками 7
+ Стебли более толстые (0,4–2 мм) и высокие (12–60 см). Орешки трехгранные 8
7. Околоцветные щетинки равны по длине орешку со стилеподием или отсутствуют ***E. acicularis* (L.) Roem. et Schult.**
+ Околоцветные щетинки в 1,5–2 раза длиннее орешков ***E. yokoscensis* (Franchet et Savat.) Tang et Wong**
8. Орешки с неотшнурованным, узким стилеподием. Щетинок 0–5, короче орешков с мелкими, вниз направленными зубчиками ***E. quinqueflora* (Hartm.) O Schwarz**
+ Орешки с отшнурованным стилеподием. Щетинок 6, они равны по длине орешку со стилеподием, покрыты длинными спутанными зубчиками ***E. wichurae* Boek (= *E. petasita* (Maxim.) Zinserl.**

*Eleocharis intersita*

***Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult. – Болотница игольчатая**

Циркумполярный бореальный. Сырые заиленные отмели, берега озер, речных проток.

Многолетние растения 5–7(10) см выс. с ползучими корневищами, выпускающими очень тонкие волосовидные побеги. Стебли гладкие, трех- или четырехгранные, иногда округлые. Листья внизу стеблей, одиночные, влагалищевидные, пленчатые, 7–10 мм дл., в верхней части бледные, желтоватые, в нижней – красноватые или буроватые. Общее соцветие очень мелкое – верхушечный колосок с 3–5 цветками, 2–3 мм дл., 0,5–0,7 мм шир. Колосковые чешуи в 1,5–2 раза длиннее плодов, красновато-бурые или бурые, нижние целиком охватывают основание колоска, 1–2 мм дл., достигают половины или 2/3 дл. колоска. Околоцветных щетинок 3–4, они короче или равны плодам, белые. Пыльники 0,8–1,1 мм дл. Плоды 1 мм дл., 0,7 мм шир., желтоватые. Стилоподий около 0,2 мм дл., 0,5 мм шир., сосцевидно-конический.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, сырой луг вокруг озера, первая надпойменная терраса, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, сырой илистый берег протоки, 18.07.1984, А.В. Галанин; Алтано-Кыринская котловина, сырой осоковый луг, 1.08.1984, Н.С. Проскурина, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Да, Дс, До, Дх. В.И. Грубов (1982) указывает для монгольской части Хэнтея, Монг.-Даур. (северо-запад). Карта 3.

***Eleocharis intersita* Zinserl. – Болотница промежуточная**

Центральноазиатский аридный. Заросли камышей, сырые луга по берегам солончатых озер.

Растения до 30–40 см выс., с длинными корневищами, выпускающими небольшие пучки стеблей или одиночные побеги. Влагалища в основании стеблей красновато-коричневые (вишневые). Стеблевой лист один, влагалищный, без листовой пластинки, расположен в самой нижней части стеблей. Стебли тонкие, 0,5–1 мм толщины, гладкие, в сечении округлые, тонко ребристые. Колосок верхушечный, удлинено-яйцевидный, одиночный, 4–6 мм дл., 2–3(4) мм шир. Нижние колосковые бесплодные чешуи (2) яйцевидные, каждая охватывает половину основания колоска. Листья прикорневые тонкие, щетиновидно свернутые, чуть короче стеблей, гладкие. Кроющие чешуи светло-коричневые, сероватые, длиннее мешочков. Плод обратно яйцевидный, гладкий, двояко выпуклый. Стилоподий резко отграничен от верхушки плода, хорошо развитый, треугольно конический. Рылец 2. Околоцветных щетинок (2)3–4 или они отсутствуют.

Мы считаем, что это хороший вид, морфологически и экологически четко отграниченный от *E. palustris* (L.) R. Br.

До: р. Онон в окр. с. Тындин, оз. Пограничное, камышовые заросли, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, берег озера, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) не выделяется из *E. palustris* (L.) R.Br. В.И. Грубов (1982) указывает его для Монг.-Даур., Ср. Халхи, Вост. Монг. Карта 4.

Eleocharis quinqueflora* (Hartm.) O Schwarz –*Болотница пятицветковая**

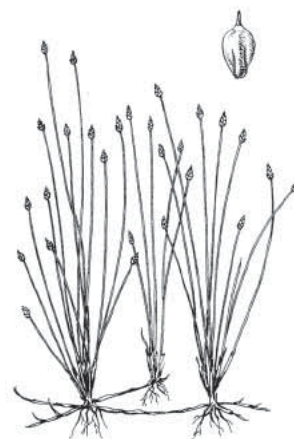
Циркумполярный бореальный. Берега рек, мочажины.

Многолетние мелкодернистые растения с ползучими корневищами. Стебли 15–25 см выс., тонкие, около 0,4 мм в диам., сероватые, цилиндрические, слабо бороздчатые. Листовые влагалища в основании побегов обычно коричневые, 2–4 см дл. Колосок укороченный, 4–8 мм дл., эллиптический, малоцветковый. Колосковые чешуи длиннее плодов, бурые или темно-бурые, нижние целиком охватывают основание колоска. Околоцветных щетинок 0–5(6), они короче или равны плодам, буроватые, мелко зазубренные. Рылец 3. Тычинок 2–3. Пыльники 1,2–1,3 мм дл. Плоды 2,4–2,7 мм дл., 0,4–1,1 мм шир., сероватые.

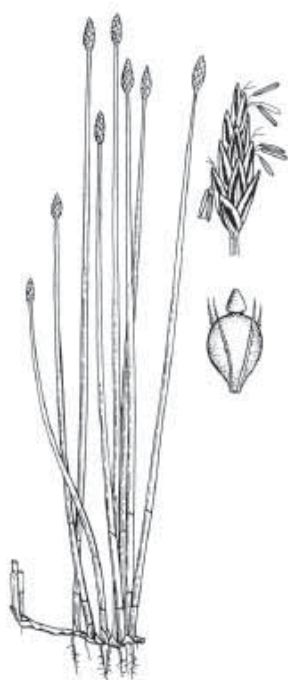
Наши растения определяются как *E. meridionalis* Zinserl. (*E. quinqueflora* subsp. *meridionalis* (Zinserl.) Egor.; *E. quinqueflora* var. *meridionalis* (Zinserl.) Raymond) – Болотница южная. Этот таксон характерен для Центральной Азии. Его особенностью является то, что стилоподий слабо развит и не отграничен от верхушки плода, треугольно-игольчатый, бурый, менее 1/4 длины плода.

Дх: бассейн р. Менза, в 1 км ниже с. Укыр, сырой луг – пастбище в пойме, мочажина, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, сырой луг, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Судя по литературным данным (Кожевников, 1988), это очень редкий вид. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Дс и До как *E. quinqueflora*. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии (Монг. Даур., Ср. Халха, Ханг.) указывает только *E. meridionalis* Zinserl. Карта 5.



Eleocharis quinqueflora

*Eleocharis palustris****Eleocharis palustris* (L.) R.Br. s. str. - Болотница болотная**

Циркумполярный полизональный. Заболоченные луга, илистые берега озер и стариц, в воде на отмелях.

Многолетние растения до 80 см выс., с ползучими корневищами и пучками из 3–10 ортотропных побегов. Стебли округлые, зеленовато-серые. Лист в нижней части стебля один, влагалища 8–10 см дл., в своей нижней части пурпурно-красные. Общее соцветие – одиночный верхушечный колосок, 0,5–1,5 см дл., 2–3(4) мм шир. Колосковые чешуи темно-бурые или серые, длиннее колосков на 1/3 их длины, по краю обычно со светлой полоской. Нижние колосковые чешуи наполовину охватывают основание колоска, 2–2,5 мм дл. Околоцветных щетинок 4, они в 2 раза короче плода или почти равны ему, белые или буроватые с вниз направленными мелкими зубцами. Тычинок 3. Рылец 2. Пыльники 1,3–2,1 мм дл. Плоды 1,5–2 мм дл., 1 мм шир. Стилоподий 0,4–0,5 мм дл. и такой же ширины, много уже плода.

Мы считаем, что *E. palustris* s.str., *E. ussuriensis* и *E. intersita* следует рассматривать как подвиды одного вида – *E. palustris* s.l.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, сырой луг на первой надпойменной террасе, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, окр. с. Ст. Дурулгуй, галечник поймы, 25.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, сырой илистый берег протоки, 20.07.1984, А.В. Галанин; Алтано-Кыринская котловина, пойма р. Кыры, илистая протока, 12.06.1982, А.В. Галанин; там же, заболоченный луг у подвесного моста, 22.06.1982, И.С. Ефимова; окр. с. Кыра, топкий берег оз. Шивычи, 10.06.1982, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** окр. к. Агуца, сырой лиственный пойменный лес, возле протоки, 17.07.1982, З.А. Васильченко; там же, старица Агуцы, 11.06.1982, И.С. Ефимова; руч. Бунинда, влажные ивняки, 18.07.1984, Н.С. Проскурина.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, луг у воды, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, берег озера, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, осоковое болотце в пойме, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. к. Ара-Иля, падь Дыбыкса, сырой осоковый луг в пойме, 9.07.2006, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и указывается для Да, Дс, До, Дв. В.И. Грубов (1982) указывает его для Монг. Даур., Ср. Халхи. Карта 6.

*Eleocharis soloniensis****Eleocharis soloniensis* (Dubois) Hara (= *E. ovata* (Roth) Roem. et Schult.) – Болотница солонская**

Циркумполярный неморально-бореальный. Сырые луга, отмели рек и озер.

Однолетние растения 5–30 см выс., образуют дерновинки, стебли округлые. Влагалища в основании побегов зеленые или пурпурные. Колоски яйцевидные, 3–8 мм дл., орешки двояковыпуклые, буреющие. Колосковые чешуи в 1,5 раза длиннее колосков, буровато-красноватые, нижние наполовину охватывают основание колоска. Околоцветных щетинок 5–7 (иногда их нет), они длиннее плода со стилоподием. Тычинок 2. Рылец 2. Пыльники 0,2–0,4 мм дл. Плоды 1 мм дл., 0,6 мм шир., бурые. Стилоподий отшнурованный, небольшой, длина его равна или меньше ширины.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Да (р. Белый Урюм) и До (р. Кыра). В.И. Грубов (1982) этот вид не приводит. Карта 7.

***Eleocharis uniglumis* (Link) Schult. (= *E. fennica* Pallas) – Болотница одночешуйная**

Циркумполярный бореально-неморальный. Сырые пойменные луга, заиленные берега солончатых озер.

Многолетние растения до 30 см выс., с длинными корневищами, стебли расположены пучками. Основания побегов темно-пурпуровые (вишневые). Стебли 10–25 см выс., округлые, тонкие, 0,5–0,8 мм в диам., сероватые, цилиндрические. Колоски ланцетные, острые, бурые. Нижняя бесплодная чешуя одна, обнимает основание колоска на 2/3 периметра. Околоцветных щетинок 0–5, они не превышают стилоподий. Тычинок 3. Рылец 2. Пыльники 1,2–1,5 мм дл. Плоды 1,5 мм дл., 0,7 мм шир. Орешки двояко-выпуклые, буровато-желтые. Стилоподий отшнурованный, 0,3 мм дл., его ширина равна или превышает его высоту.

Дс: западный берег оз. Гусиное, луг у воды, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Юж. Гоби, Монголия: пески Хонгорын-Элс, песчаный берег р. Хонгорын, 20 км к северу от с. Сервей, 22.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Да, Дс, До, Дв. В.И. Грубов (1982) указывает его для Монг. Даур., Ср. Халхи. Карта 8.

***Eleocharis ussuriensis* Zinserl. – Болотница уссурийская**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Травяные болота и мелко-водья со стоячей водой.

Растения до 40 см выс., с ползучими корневищами и пучками из 3–5 ортотропных побегов. Стебли округлые, гладкие, 2–2,5 мм в диам., серо-зеленые, при сушке слипающиеся. Листьев 2, они влагалищные, расположенные в нижней трети стебля. Верхняя часть листового влагалища (4–10 см дл.) серо-зеленая, нижняя – красновато-бурая или коричневая. Соцветие – одиночный верхушечный колосок, 1–2 см дл., 3–4 мм шир. Колосковые чешуи бурые или светло-коричневые, на 1/4 длиннее колосков. Нижние колосковые чешуи наполовину охватывают основание колоска, 2–3 мм дл. Околоцветных щетинок 5–6, они заметно длиннее плодов, буроватые, шероховатые от вниз направленных мелких зубчиков. Тычинок 3. Рылец 2. Пыльники 1,5–1,7 мм дл. Плоды 1,5–2 мм дл., 1 мм шир., округлые или широко эллиптические, желтоватые или желтовато-бурые. Стилоподий значительно уже плода, треугольно конический, его ширина больше его высоты.

Да: р. Будюмкан, ур. Черен, болотце у дороги, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Монголия: Онон-Бальджинский национальный парк, степь Моран, пойма р. Бальджа, берег старицы, 10.08.2005, Л.М. Долгалева (уклоняется к *E. palustris*).

Новость для флоры Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не приводится, В.И. Грубовым (1982) для Монгольской части Даурии его также не отмечает. Карта 9.

***Eleocharis wichurae* Boeck. (= *E. petasata* (Maxim.) Zinserl.) –**

Болотница Вихуры

Восточноазиатский неморальный. Болотистые луга.

Многолетние растения с ползучими корневищами и пучками из 8–15 побегов. Стебли трехгранные, 25–60 см выс. Колоски ланцетные, светло-бурые, при основании с одной широкой бесплодной чешуей. Орешки неясно трехгранные. Плоды 2,2–2,7 мм дл., 0,9–1,1 мм шир., зеленые, позже желтовато-бурые. Стилоподий отшнурован, равен или составляет 2/3 длины плода. Околоцветных щетинок 6, они равны по длине орешку со стилоподием, покрыты длинными спутанными зубчиками (или волосками). Тычинок 3. Рылец 3. Пыльники 1–1,8 мм дл.

В наших сборах этот вид отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) он указывается для Дя (между хр. Яблоновый и р. Шилкой). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Карта 10.

***Eleocharis yokoscensis* (Franchet et Savat.) Tang et Wong –**

Болотница йокосенская

Восточноазиатский бореально-неморальный. Илистые берега рек и озер.

Внешне неотличим от *E. acicularis*. Отличается от него только более длинными щетинками, которые в 1,5–2 раза длиннее орешка. Скорее всего, это разновидность *E. acicularis*, и она была первоначально описана как *E. acicularis* var. *longiseta* Svenson.

Дс: Бурятия, правобережье р. Чикой, пойма р. Харлун, сырой лужок, 5.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Да. В.И. Грубов (1982) отмечает для монгольской части Хэнт., Монг. Даур., Вост. Монг. Карта



Eleocharis uniglumis



Eleocharis ussuriensis

Eriophorum L. – Пушица*Eriophorum brachyantherum*

Род *Eriophorum*, по нашим данным, во флоре Даурии представлен 9 видами.

1. Соцветие многоколосковое 2
- + Соцветие одноколосковое 4
2. Ножки колосков густо покрыты короткими курчавыми волосками. Кроющие чешуи с несколькими жилками ***E. gracile* Roth**
- + Ножки колосков без опушения 3
3. Ножки колосков гладкие или шероховатые. Кроющие чешуи с одной жилкой, темно-серые или серые ***E. polystachyon* L.**
- + Ножки колосков шероховатые. Кроющие чешуи коричневатые или желтовато-коричневые ***E. komarovii* V. Vassil.**
4. Стебли обычно одиночные. Корневища длинноползучие 5
- + Стебли скучены в дернину или растение образует кочку 7
5. Пуховки чисто-белые. Пыльники 0,5–1,1 мм дл. Орешки продолговатые ...
..... ***E. scheuchzeri* Hoppe**
- + Пуховки рыжие или белые. Пыльники 1–3 мм дл. Орешки эллиптические
..... 6
6. Пуховки рыжие. Кроющие чешуи с широким светлым краем, коротко заостренные. Пыльники 1,7–3 мм дл. Плоды в верхней части по бокам с шипиками
..... ***E. russeolum* Fries**
- + Пуховки белые или светло-рыжеватые. Кроющие чешуи с узким светлым краем, длинно заостренные. Пыльники 1–2 мм дл. Плоды по краю гладкие
..... ***E. medium* Andress.**
- 7(4). Пуховки белые, шаровидные или широко эллиптические. Кроющие чешуи серые или темно-серые, нижние более менее отогнутые. Пыльники 1,6–2,5 мм дл. ..
..... 8
- + Пуховка слегка рыжеватая, редко белая, обратно яйцевидная. Кроющие чешуи темно-серые, вверх направленные. Пыльники 0,5–1,5 мм дл. Плоды гладкие. Орешки эллиптические ***E. brachyantherum* Trautv. et Mey.**
8. Растение крупнодернистое, образует кочки. Влагалища стеблевых листьев не вздутые, с узким перепончатым краем. Орешки узко обратнояйцевидные, уплощенные, около 1 мм шир. ***E. vaginatum* L.**
- + Растение мелкодернистое. Влагалища стеблевых листьев вздутые, с широким перепончатым краем. Орешки обратнояйцевидные, округло-трехгранные, около 2 мм шир. ***E. humile* Tutcz. ex Steud.**

***Eriophorum brachyantherum* Trautv. et Mey. –
Пушица короткопыльниковая**

Циркумполярный бореальный. Осоково-моховые сырые тундры, моховые болота в верхнем лесном поясе.

Растения до 50 см выс., образуют небольшие дерновинки. Верхний стеблевой лист расположен в верхней половине стебля, имеет лишь слабо вздутое влагалище, по краю узко перепончатое, без отгиба или с очень короткой шиловидной пластинкой. Стебли гладкие, под соцветием шероховатые или голые, при основании с бурыми влагалищами. Нижние листья в 3–4 раза короче стеблей, 0,5–1,2 мм шир., желтовато-трехгранные или уплощенные. Стеблевые листья (1–2) влагалищевидные,верху воронковидно расширяющиеся, не вздутые. Верхний лист отходит выше середины стебля, 5–8 см дл., в верхней части темно-серый, пленчатый. Общее соцветие – верхушечный колос, 1–3 см дл. Колосковые чешуи темно-серые. Колосок одиночный, обратно яйцевидный, со слегка рыжеватыми волосками, редко почти белыми (var. *niveum* Malyshev). Нижние кроющие чешуи темно-серые, вверх направленные, 0,9–1,2 см дл. Рылец 3. Орешки эллиптические, 2–2,5 мм дл., 0,8–1,2 мм шир. Пыльники 0,5–1,5 мм дл. Плоды 2–2,6 мм дл., 1–1,1 мм шир.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид для Даурии не указывается, но приводится для Прибайкалья. В.И. Грубов (1982) приводит его для Хэнт. и Монгол. Даур. Карта 12.

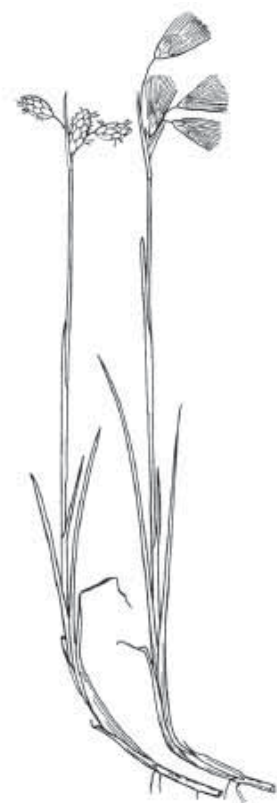
***Eriophorum gracile* Roth (= *E. coreanum* Pall.) – Пушица стройная**

Циркумпольярный бореально-неморальный. Гипновые болота в лесном поясе.

Корневище ползучее. Листья килевато-желобчатые, 1–2 мм шир. Колосков несколько, расположенных на тонких волосовидных ножках, покрытых очень короткими курчавыми волосками. Кроющие чешуи с несколькими жилками. Околоцветные щетинки белые. Пыльники 1,5–2 мм дл. Плоды около 3 мм дл., продолговатые, серые.

В наших сборах отсутствует. Однако некоторые особи, определенные нами как *E. komarovii*, соответствуют описанию этого вида в сводке «Флора Центральной Сибири».

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается для Да, Дс, До, Дх. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит, вероятно, не выделяя его из *E. polystachyon*. Карта 13.

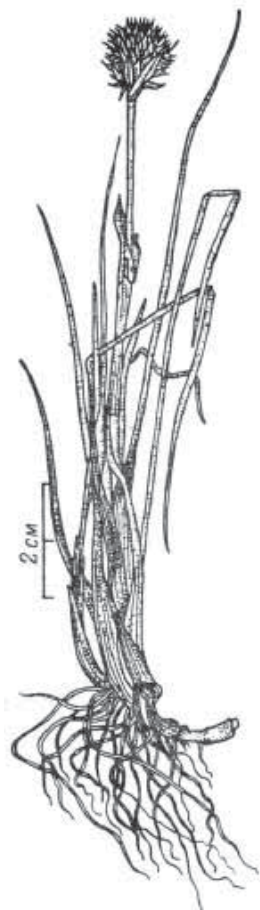
*Eriophorum gracile****Eriophorum humile* Tutcz. ex Steud. – Пушица низкая**

Азиатский бореальный. Сырые тундры и альпийские лужайки в гольцовом поясе.

Растения до 30 см выс., с корневищами, нередко образуют небольшие дерновинки. Стебли гладкие, только под соцветием иногда шероховатые, при основании со светлыми желтовато-коричневыми влагалищами. Нижние листья значительно короче стеблей, 1,5–2 мм шир., уплощенные. Стеблевые листья (1–2) влагалищевидные, в верхней части вздутые. Верхний лист расположен обычно выше середины стебля, 3,5–5 см дл., в своей верхней части серый или темно-серый, часто черноватый, перепончатый. Общее соцветие – верхушечный колос, 1,5–2 см дл. Нижние колосковые чешуи 1–1,5 см дл., светло-серые. Околоцветные щетинки белые. Рылец 3. Пыльники 1–2 мм дл. Плоды 1,8–2,3 мм дл., 1,2–1,4 мм шир., округло-трехгранные, гладкие.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, верхняя часть склона южной экспозиции, небольшая терраса в гольцовом поясе, ПП-11а, альпийская лужайка, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается для Дх. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея. Карта 14.

*Eriophorum humile****Eriophorum komarovii* V. Vassil. – Пушица Комарова**

Американо-восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые луга, травяные болота.

Растения до 80 см выс., с ползучими корневищами, выпускающими одиночные побеги. Стебли гладкие, при основании с бурыми или желтовато-бурыми влагалищами. Нижние листья короче стеблей, 2–4(8) мм шир., плоские или вдоль сложенные. Стеблевых листьев 2–3, верхний расположен в верхней части стебля, с зеленой пластинкой 2–4 см дл. Листья не вздуты, имеют воронковидно расширяющееся кверху влагалище 2–4 см дл. Стебли и влагалища листьев часто с красноватым оттенком, влагалища нижних прицветных листьев иногда темно-вишневые, почти черные. Общее соцветие – простая антела, 1,5–3 см дл. при цветении и 3–15 см дл. при плодах, из 3–6(10) колосков, в том числе 1–2 сидячих или почти сидячих. Остальные колоски на шероховатых, редко на гладких ножках 3–5 см дл., поникающие, изредка остальные веточки соцветия с 2 колосками. Нижний прицветный лист 2–5(7) см дл., с зеленой пластинкой и влагалищем 3–7 мм дл. Иногда в пазухе верхнего стеблевого листа имеется дополнительная веточка соцветия. Колоски 1–4 см дл. Колосковые чешуи пестрые, красновато- и рыжевато-серые или рыжие одиночные. Околоцветные щетинки белые. Рылец 3. Пыльники 2,3–3,5 мм дл. Плоды 2,5–3 мм дл., 1 мм шир., с носиком до 0,1 мм дл.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, сырой луг на надпойменной террасе р. Серебрянка, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Гидаринский Зерентуй в среднем течении,

*Eriophorum komarovii*

сырой луг по ручью, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров в среднем течении, пологий юго-восточный склон в долину реки, высокая пойма, сырой луг, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: в 10 км восточнее с. Дульдурга, сырой луг вдоль протоки в пойме ручья, 10.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, в окрестностях с. Тырин, оз. Пограничное, сырой луг, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хаворун, берег водоема в пойме, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, сырой луг по берегу старицы, 17.07.2005, Л.М. Долгалева.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, сырой луг в пойме, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не выделяется из *E. polystachyon* и не указывается для региона. В.И. Грубов (1982) отмечает этот вид в монгольской части Хэнтея, Монг. Даур. По всей вероятности, ранг этого таксона завышен. Он должен рассматриваться как подвид *E. polystachyon*. Карта 15.

***Eriophorum medium* Andress. – Пушица средняя**

Циркумполярный бореальный. Сырые луга, травяные болота.

Растения до 30–40 см выс. с ползучими корневищами и одиночными побегами. Стебли гладкие, при основании с бурыми или бледно-бурыми влагалищами, верхние влагалища с розовым оттенком. Нижние листья вдвое короче стеблей, 0,8–1,5 мм шир., уплощенные или желобчатые. Стеблевых листьев 1(2), они влагалищные, сверху воронковидно расширяющееся, не вздутые, иногда едва вздутые. Верхний лист обычно в нижней части стебля, 2,5–6 см дл., в верхней части серый или желтовато-серый, с зеленоватым оттенком, пленчатый, часто с зеленой щетиновидной верхушкой до 1 см дл. Соцветие – верхушечный колос, 1,5–4 см дл. Колосковые чешуи светло-серые или серые, ланцетно-яйцевидные. Околоцветные

щетинки рыжеватые. Рылец 3. Пыльники 0,6–1,3 мм дл. Плоды 1,8–2,2 мм дл., 0,6–0,7 мм шир., в верхней части гладкие, с носиком до 0,1–0,2 мм дл.

Вид морфологически близкий к *E. russeolum* и возможно, заслуживает только ранга подвида.

Да: р. Будюмкан в 2 км от с. Урюпино, лиственнично-березовый сырой лес, обочина дороги в пойме ручья, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, сырой луг в пойме, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии вид не приводится, но указан для южного Прибайкалья и севера Читинской области. В.И. Грубов (1982) для Монголии вид не приводит, вероятно, включая его в *E. russeolum*. Карта 16.

*Eriophorum polystachyon*

***Eriophorum polystachyon* L. – Пушица многоколосковая**

Циркумполярный полизональный. Сырые луга, травяные болота.

Растения до 1 м выс., с длинным ползучим корневищем. Стебли одиночные, гладкие, при основании с бурыми или желтовато-бурыми влагалищами. Нижние листья короче стеблей, 2–4(8) мм шир., плоские или вдоль сложенные. Стеблевых листьев 2–3, верхний обычно в верхней трети стебля, с пластинкой 3–7 см дл. и с невздутым, сверху воронковидно расширяющимся влагалищем 2–3 см дл. Общее соцветие – простая антела, 4–10 см дл., из 3–5(8) колосков, в том числе 1–2 сидячих или почти сидячих, остальные на гладких ножках по 3–5 см дл., поникающие. Нижний прицветный лист 3–5(7) см дл., с зеленой пластинкой 3–5 см дл. и влагалищем 0,5–1 см дл. Иногда в пазухе верхнего стеблевого листа имеется дополнительная веточка соцветия. Колоски 1–4 см дл. Колосковые чешуи серые или буровато-серые. Околоцветные щетинки белые. Рылец 3. Пыльники 2,5–3,5 мм дл. Плоды 2,5–3 мм дл., 1 мм шир.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, южный склон в нижней части, сырой луг на шлейфе склона, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: заказник «Горная Степь», сырой луг, 29.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; там же, 20.07.2005, Е.О. Головина, Е.Н. Роевко.

Дх: Сохондинский заповедник: ур. Верх. Букукун, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничная редина, лужа на обочине дороги, 19.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

окр. зимовья «Букукунское озеро», берег моренного озера, сырой лиственничник, топь по берегу, ПП–19, 7.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; берег оз. Букукунское, разнотравно-осоковый луг, 30.06.2006, Е.Н. Росенко.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, пойма, по берегу озера, сырой луг, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; дорога к храму, оз. Салия, заболоченный берег, 20.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид рассматривается как часть широкой системы, в нее включается *E. komarovii* V.Vassil. (все провинции). В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнтея и Монг. Даур. Карта 17.

Eriophorum russeolum Fries – Пушица рыжевато-красная

Циркумполярный бореально-неморальный. Сырые луга, травяные болота.

Растения до 80 см выс. с ползучими корневищами и одиночными ортотропными побегами. Стебли гладкие, при основании с бурыми или светло-бурыми влагалищами, верхние влагалища с розоватым оттенком. Нижние листья едва достигают половины стеблей, 0,8–1,2 мм шир., плоские или желобчатые. Стеблевых листьев 1–2, влагалищевидные, кверху воронковидно расширяющиеся, не вздутые. Верхний стеблевой лист в средней части стебля, 4–7 см дл., вверху серый или желтовато-серый, с зеленым оттенком, пленчатый. Общее соцветие – одиночный верхушечный колос, 1,5–5 см дл. Нижние колосковые чешуи 0,7–1,5 см дл. Колосковые чешуи серые или светло-серые. Околоцветные щетинки рыжевато-красные или рыжие. Рылец 3. Пыльники 1,5–2,5 мм дл. Плоды 2–2,5 мм дл., 0,7–1,0 мм шир., в верхней части шероховатые, с довольно длинным носиком 0,2–0,3 мм дл.

До: в 15 км восточнее с. Дульдурга, сырой луг вдоль протоки в пойме ручья, 10.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон, окрестности с.Тырин, Тыринские озера, сырой луг по берегу, 18.07.2002, А.В. Галанин; р. Букукун в среднем течении, закустаренный сырой луг в пойме, 21.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, сырой луг, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: окр. к. Ара-Иля, руч. Дыбыкса, ельник зеленомошный, ПП–8А, заболоченный участок, 15.07.2007, С.Г. Ерышева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается для Да, Дх. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнтея и Монг. Даур. (северо-запад). Карта 18.

Eriophorum scheuchzeri Норре – Пушица Шейхцера

Циркумполярный аркто-альпийский. Тундры, сырые альпийские лужайки, по ручейкам.

Растения до 45 см выс., с ползучими корневищами и одиночными побегами. Стебли гладкие, при основании с темно-бурыми влагалищами. Нижние листья наполовину короче стеблей, 0,7–1,5 мм шир., уплощенные. Стеблевых листьев 1(2), влагалищные, кверху воронковидно расширяющиеся, не вздутые, верхние листья в нижней трети стебля или в его основании, 3–6 см дл. Верхний лист на конце раструба темно-серый, пленчатый, редко с зеленым щетиновидным окончанием 1,5–2 см дл. Общее соцветие – верхушечный колос, 1–4 см дл. Нижние колосковые чешуи 0,5–1,2 см дл. Колосковые чешуи темно-серые, реже серые, в верхней части буроватые. Околоцветные щетинки белые. Рылец 3. Пыльники 0,3–1 мм дл. Плоды 2–2,5 мм дл, 0,4–0,6 мм шир., с носиком 0,2–0,3 мм дл.

По всей вероятности, *E. brachyantherum* и *E. scheuchzeri* являются подвидами (или разновидностями) одного вида. Они различаются только степенью дернистости: у *E. brachyantherum* она выражена больше. Однако имеется и масса переходных форм.

В наших сборах вид отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) для Даурии не приводится, указывается только для высокогорий Прибайкалья и Сев. Забайкалья. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея. Карта 19.

Eriophorum vaginatum L. – Пушица влагалищная

Циркумполярный аркто-бореальный. Сырые луга, осоковые болота.

Растения до 50(70) см выс., без ползучих корневищ, образуют плотные кочки или дерновинки. Стебли гладкие или под соцветием едва шероховатые, при основании с желто-коричневыми или светло-коричневыми влагалищами. Нижние листья едва достигают половины стеблей, 0,5–1 мм шир. Стеблевые листья в числе 1–3, влагалищные, в верхней части вздутые, верхний лист обычно выше половины стебля, 2,5–6,5 см дл., в верхней части серый, прозрачный или полупрозрачный, реже желтоватый, травянистый. Общее соцветие 1,5–3 см дл., нижние колосковые чешуи 0,8–1,2 см дл. Колосковые чешуи темно-серые или серые. Околоцветные щетинки белые или желтоватые. Рылец 3. Пыльники 2,2–2,5 мм дл. Плоды 2–2,5 мм дл., 1,3 мм шир.



Eriophorum vaginatum

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, заболоченный луг на первой надпойменной террасе реки, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, осоковое болото, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Находка для Дя. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается только для Да. В.И. Грубов (1982) для Монголии его не приводит, возможно, относит особи этого вида к *E. brachyantherum*. Карта 20.

Kobresia Willd. – Кобрезия

Во флоре Даурии встречается 6 видов кобрезий.



Kobresia bellardii

1. Стебли в очертании округлые. Листья узкие, почти равны стеблю. Длина орешка в 1,5–2 раза больше его ширины 2
+ Стебли в очертании трехгранные. Листья плоские или вдоль сложенные, дуговидно изогнутые. Длина орешков в 2–3 раза больше их ширины. Соцветие сложное, головчато-лопастное, 1–1,5 см дл. Растения 10–15 см выс. *K. simpliciuscula* (Wahlbg.) Mack.
2. Стебли тонкие, 0,5–1 мм в диам. Влагалища при основании стеблей 1,5–2,5 мм шир. Корни голые 3
+ Стебли толстые, 1,5–2 мм в диам. Влагалища при основании стеблей 3–10 мм шир. Корни густо-волосистые. При основании пестика имеется 2–3 пленчатых листочка околоцветника, опадающие вместе с орешком. Кроющие чешуи яйцевидные, 5–6 мм дл. Растения 15–30 см выс. *K. sibirica* Turcz. ex Bess.
3. Соцветие сложное, лопастно-колосовидное ... *K. filifolia* (Turcz.) Clarke
+ Соцветие простой колос (без лопастей) 4
4. Влагалища в основании листьев бледно-коричневые. Листья мягкие. Общее соцветие длинное, до 3 см дл. Колоски двучетковые, с одним пестичным и одним тычиночным цветком. Кроющие чешуи 2,5–3 мм дл. ... *K. bellardii* (All.) Degl.
+ Влагалища в основании листьев темно-бурые, листья жестковатые. Общее соцветие более длинное, до 5 см дл. Колоски многоцветковые, с 1 пестичным и 2–4 тычиночными цветками. Кроющие чешуи 4,5 мм дл. *K. capilliformis* Ivanova
- Влагалища буроватые. Листья щетиновидные жесткие. Общее соцветие 1,2–1,5 (2) см дл. Колоски из 2–3 цветков – одного пестичного и 1(2) тычиночных. Колосковые чешуи 4,5–5,8 мм дл. *K. humilis* (C. A. Mey. ex Trautv.) Serg.

Kobresia bellardii (All.) Degl. (= *K. myosuroides* (Vill.) Fiori et Paol.) – Кобрезия Белларда, или мышехвостниковая

Циркумполярный аркто-альпийский. Мохово-лишайниковые тундры в гольцовом поясе.

Растения до 30 см выс., образуют очень плотные дерновины. Стебли гладкие, при основании со светло-бурыми влагалищами. Листья 0,5–0,7 мм шир., щетиновидные, короче стеблей. Общее соцветие – простой цилиндрический плотный колос 1–2 см дл., 0,2–0,3 см шир., с 5–15(20) колосками, сидящими на главной оси. Колоски состоят из 2 цветков – одного пестичного и одного тычиночного. Колосковые чешуи 3–3,5 мм дл., бурые или темно-бурые. Пыльники 0,8–1,5 мм дл. Рылец 3. Плоды 2–2,5 мм дл., 0,9–1 мм шир., с носиком 0,2–0,4 мм дл. Некоторые наши растения уклоняются к *K. filifolia*.

Др: в 10 км к востоку от г. Арвайхээр, сухая степь, 24.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, истоки р. Верхний Бальзир, вершинная щебнистая сухая тундра, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдохан, степь-прерия на каменистом склоне, 17.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Южная Гоби, Монголия: пески Хонгорын-Элс, песчаный берег реки р. Хонгорын-Гол, 20 км севернее с. Сервей, 22.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для До, Дя, В.И. Грубовым (1982) приводится для монгольской части Хэнтея. Карта 21.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, заболоченный луг на первой надпойменной террасе реки, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, осоковое болото, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Находка для Дя. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается только для Да. В.И. Грубов (1982) для Монголии его не приводит, возможно, относит особи этого вида к *E. brachyantherum*. Карта 20.

Kobresia Willd. – Кобрезия

Во флоре Даурии встречается 6 видов кобрезий.



Kobresia bellardii

1. Стебли в очертании округлые. Листья узкие, почти равны стеблю. Длина орешка в 1,5–2 раза больше его ширины 2
+ Стебли в очертании трехгранные. Листья плоские или вдоль сложенные, дуговидно изогнутые. Длина орешков в 2–3 раза больше их ширины. Соцветие сложное, головчато-лопастное, 1–1,5 см дл. Растения 10–15 см выс. *K. simpliciuscula* (Wahlbg.) Mack.
2. Стебли тонкие, 0,5–1 мм в диам. Влагалища при основании стеблей 1,5–2,5 мм шир. Корни голые 3
+ Стебли толстые, 1,5–2 мм в диам. Влагалища при основании стеблей 3–10 мм шир. Корни густо-волосистые. При основании пестика имеется 2–3 пленчатых листочка околоцветника, опадающие вместе с орешком. Кроющие чешуи яйцевидные, 5–6 мм дл. Растения 15–30 см выс. *K. sibirica* Turcz. ex Bess.
3. Соцветие сложное, лопастно-колосовидное ... *K. filifolia* (Turcz.) Clarke
+ Соцветие простой колос (без лопастей) 4
4. Влагалища в основании листьев бледно-коричневые. Листья мягкие. Общее соцветие длинное, до 3 см дл. Колоски двучетковые, с одним пестичным и одним тычиночным цветком. Кроющие чешуи 2,5–3 мм дл. ... *K. bellardii* (All.) Degl.
+ Влагалища в основании листьев темно-бурые, листья жестковатые. Общее соцветие более длинное, до 5 см дл. Колоски многоцветковые, с 1 пестичным и 2–4 тычиночными цветками. Кроющие чешуи 4,5 мм дл. *K. capilliformis* Ivanova
- Влагалища буроватые. Листья щетиновидные жесткие. Общее соцветие 1,2–1,5 (2) см дл. Колоски из 2–3 цветков – одного пестичного и 1(2) тычиночных. Колосковые чешуи 4,5–5,8 мм дл. *K. humilis* (C. A. Mey. ex Trautv.) Serg.

Kobresia bellardii (All.) Degl. (= *K. myosuroides* (Vill.) Fiori et Paol.) – Кобрезия Белларда, или мышехвостниковая

Циркумполярный аркто-альпийский. Мохово-лишайниковые тундры в гольцовом поясе.

Растения до 30 см выс., образуют очень плотные дерновины. Стебли гладкие, при основании со светло-бурыми влагалищами. Листья 0,5–0,7 мм шир., щетиновидные, короче стеблей. Общее соцветие – простой цилиндрический плотный колос 1–2 см дл., 0,2–0,3 см шир., с 5–15(20) колосками, сидящими на главной оси. Колоски состоят из 2 цветков – одного пестичного и одного тычиночного. Колосковые чешуи 3–3,5 мм дл., бурые или темно-бурые. Пыльники 0,8–1,5 мм дл. Рылец 3. Плоды 2–2,5 мм дл., 0,9–1 мм шир., с носиком 0,2–0,4 мм дл. Некоторые наши растения уклоняются к *K. filifolia*.

Др: в 10 км к востоку от г. Арвайхээр, сухая степь, 24.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, истоки р. Верхний Бальзир, вершинная щебнистая сухая тундра, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдохан, степь-прерия на каменистом склоне, 17.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Южная Гоби, Монголия: пески Хонгорын-Элс, песчаный берег реки р. Хонгорын-Гол, 20 км севернее с. Сервей, 22.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для До, Дя, В.И. Грубовым (1982) приводится для монгольской части Хэнтея. Карта 21.

***Kobresia capilliformis* Ivanova – Кобрезия капилляровидная**

Центральноазиатский неморально-аридный. Луга.

Растения до 30 см выс., дернистые. Стебли тонкие гладкие. Влагалища темно-бурые, листья тонкие, торчащие (нитевидные). Соцветие – простой колос. Колоски с одним пестичным и 2–4 тычиночными цветками. От *K. bellardii* отличается более длинным общим соцветием и более темными влагалищами в основании листьев. При морфологическом сходстве эти два вида сильно отличаются своей экологией. *K. capilliformis* – мезофит, а *K. bellardii* – ксерофит и петрофит.

Да: р. Доновская Борзя в среднем течении, надпойменная терраса, мезофильный луг, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид вообще не указывается, В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии его не приводит. Карта 22.

***Kobresia filifolia* (Turcz.) Clarke – Кобрезия нителистная**

Азиатский аридный. Степи, прерии.

Растения до 60 см выс., с короткими корневищами и плотными пучками побегов. Стебли гладкие, при основании с бурыми или светло-бурыми влагалищами. Листья 0,5–0,7 мм шир., щетиновидные, короче стеблей. Общее соцветие – сложный продолговатый, часто прерывисто-лопастной колос, 1,2–2 см дл., 0,5–0,7 см шир., в верхней части с 2–4 колосками, сидящими на главной оси, в нижней части с 2–8 боковыми веточками и сидящими на них 2–3 колосками; редко соцветие простой цилиндрический колос, и тогда все колоски сидят на главной оси. Колоски из 4–6 цветков: 2–3 пестичных и 1–3 тычиночных. Колосковые чешуи 3–4 мм дл. Рылец 2(3). Плоды 2,5–3 мм дл., 1,3–1,5 мм шир., с носиком 0,5–0,6 мм дл.

До: окр. с. Усть-Борзя, окр. пещеры Хэтэй, степь на известковой горе, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, ПП–29, остепненный луг на первой надпойменной террасе близ устья р. Буинда, 12.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, правый берег, пойма, остепненный луг, 18.07.1982, А.В. Галанин

Дс: Бурятия, в 5 км от с. Харьяста на восток, правый берег р. Чикой, 5.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун близ устья р. Енда, разнотравная степь-прерия на 1-й надпойменной террасе, 14.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, щебнистый склон в подгольцовом поясе, 16.06.1984, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для всех провинций Даурии, а В.И. Грубов (1982) приводит его для Хэнт. и Монг. Даур. Карта 23.

***Kobresia humilis* (C. A. Mey. ex Trautv.) Serg. – Кобрезия низкая**

Циркумполярный аркто-бореальный. Сырые тундры подгольцового пояса.

Растения до 40 см выс., образуют плотные дерновинки. Стебли гладкие, при основании с буроватыми влагалищами. Листья короче или почти равны стеблям, 1–1,5 мм шир., щетиновидно сложены. Общее соцветие – сложный продолговатый плотный колос 1,2–1,5 (2) см дл., 0,5–0,8 см шир., в верхней части с 10–15 колосками, сидящими на главной оси, в нижней части с 1–6 боковыми веточками и сидящими на них по 2–3(4) колосками. Колоски из 2–3 цветков – одного пестичного и 1(2) тычиночных. Колосковые чешуи 4,5–5,8 мм дл., бурые или ржаво-бурые. Пыльники 1,2–1,8 мм дл. Рылец 3. Плоды 3,5–4,4 мм дл., 1,3–1,4 мм шир., с носиком 1,3–1,6 мм дл.

Др: пойма р. Орхон, окр. г. Хара-Хорин, остепненный луг, 25.06.2007, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не приводится, но В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея: сырые и болотистые луга, болота, берега рек в высокогорном поясе.

***Kobresia sibirica* Turcz. ex Bess. – Кобрезия сибирская**

Циркумполярный аркто-бореальный. Сырые тундры подгольцового пояса.

Растения до 40 см выс., образуют плотные дерновинки. Стебли гладкие, при основании с буроватыми влагалищами. Листья короче или почти равны стеблям, 1–1,5 мм шир., щетиновидно сложены. Общее соцветие – сложный продолговатый плотный колос 1,2–1,5(2) см дл., 0,5–0,8 см шир., в верхней части с 10–15 колосками, сидящими на главной оси, в нижней части с 1–6 боковыми веточками и сидящими на них по 2–3(4) колосками. Колоски из 2–3 цветков – одного пестичного и 1–2 тычиночных. Колосковые чешуи 4,5–5,8 мм дл., бурые или ржаво-бурые. Пыльники 1,2–1,8 мм дл. Рылец 3. Плоды 3,5–4,4 мм дл., 1,3–1,4 мм шир., с носиком 1,3–1,6 мм дл.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не указан. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея: сырые и болотистые луга, болота, берега рек в высокогорном поясе. Карта 24.

*Kobresia simpliciuscula*

***Kobresia simpliciuscula* (Wahlbg.) Mack. var. *sochondinensis* Galanin
var. nom. prov. – Кобрезия простоватая сохондинская**

Циркумполярный аркто-альпийский. Сухие щебнистые мохово-лишайниковые тундры.

Растения 10–15 см выс. с короткими корневищами и плотными пучками побегов, собранных в дернинки, пучки побегов расположены рядами на ответвлениях корневища, при основании утолщенные, наружные стоповидные. Стебли гладкие, в основании со светло-бурыми влагалищами. Все влагалища несут живые или отмершие листовые пластинки. Листья 0,5–2 мм шир., желобчатые или свернутые, зеленые или серовато-зеленые, короче стеблей. Соцветие продолговато-яйцевидное, ветвистое (лопастное), веточки его заканчиваются колосками, состоящими из одного пестичного и одного тычиночного цветка. Рылец 3. Орешки буроватые, округло-треугольные в сечении, около 3 мм дл. Наши растения отличаются округлыми стеблями, тонкими волосовидными листьями, образуют довольно плотные дернинки. Чешуи колосков светло-коричневые.

Дх: Сохондинский заповедник: мировой водораздел, истоки р. Шерген-Дабан, ерниковая мохово-лишайниковая тундра, 29.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид для Даурии не приводится, отмечен в Прибайкалье и Северном Забайкалье. В.И. Грубовым (1982) приводится для монгольской части Хэнтея. Карта 25.

***Rhynchospora* Vahl – Очеретник**

***Rhynchospora alba* (L.) Vahl – Очеретник белый**

Циркумполярный бореальный. Сырые берега зарастающих озер, моховые болота, заболоченные леса.

Растения 15–50 см выс., рыхлодерновинные, с короткими корневищами. Листья линейные, желобчатые, до 2 мм шир. Прицветные листья немного (до 2 см) длиннее соцветия. Соцветие пучковидно-головчатое, из (1)3–8(20) колосков. Кроющие чешуи яйцевидно-эллиптические, с одной средней жилкой, по краям пленчатые, на верхушке шиловидно заостренные, беловатые, при плодах буреющие; обычно 1–3 нижние чешуи и одна верхняя стерильные. Околоцветные щетинки в числе 7–13, обратно-зубчатые, при основании с ресничками. Орешек обратно-яйцевидный, двояковыпуклый, постепенно заостренный в носик.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается только для одной точки в Да (устье р. Шаверна в бассейне Шилки). Для Монголии В.И. Грубовым (1982) и И.А. Губановым (1996) не приводится.

***Scirpus* L. – Камыш**

Род *Scirpus*, по нашим данным, во флоре Даурии представлен 7 видами.

1. Колоски черновато-зеленые, многочисленны. Листья широкие, длинные. Прицветный лист в основании соцветия один 2
+ Колоски красновато-коричневые. Листья с сильно редуцированными пластинками в основании стеблей. Прицветных листьев в основании стеблей 4–5 5
2. Околоцветные щетинки белые, равные плодам или чуть их длиннее 3
+ Околоцветные щетинки в 2–4 раза длиннее плодов, извитые, гладкие. Побеги могут пригибаться к земле и укореняться своими верхушками 4
3. Колоски более мелкие, яйцевидные, в рыхлом соцветии. Колосковые чешуи по килю без зеленой полоски ***S. orientalis* Ohwi**
+ Колоски более крупные, яйцевидно-ланцетные, собраны в головки по 2–3, из которых состоит соцветие антела
..... ***S. microcarpus* C. Presl subsp. *dahurica* Galanin**

*Rhynchospora alba*

4. Околоцветные щетинки спутанные между собой. Прикорневые листья рано отмирают ***S. radicans* Schuhr**

+ Околоцветные щетинки не спутаны. Прикорневые листья есть, короче стеблевых ***S. asiaticus* Beetle subsp. *ononicus* Galanin**

5 (1). Растения 1,5–1,8 м выс., водные. Нижний прицветный лист вверх торчащий, равен общему соцветию или длиннее его. Колоски 7–8 (10) мм дл., ланцетные. Веточки соцветия и ножки колосков шероховатые. Нити тычинок узкие ***S. tabernaemontani* C.C. Gmel.**

+ Растения более низкие, сырых лугов. Нижний прицветный лист в 2–3 раза короче соцветия. Колоски 4–6 мм дл., яйцевидные или яйцевидно-ланцетные. Веточки соцветия и ножки колосков слабошероховатые или гладкие. Нити тычинок более широкие **6**

6. Растения 0,7–1,2 м выс. Стебли в основании, веточки соцветия и ножки колосков шероховатые. Колоски яйцевидно-ланцетные. Околоцветные щетинки шероховатые. В соцветии более 20 колосков ***S. hippolyti* V. Krecz.**

+ Растения 0,4–0,7 м выс. Стебли в основании тонкие, 5–8 мм в диам. Околоцветные щетинки гладкие или почти гладкие. Соцветие состоит из (3)5–10 яйцевидных колосков ***S. mongolica* Galanin**

***Scirpis asiaticus* Beetle subsp. *ononicus* Galanin subsp. nom. prov. –
Камыш азиатский ононский**

Эндем Ононской Даурии. Сырые пойменные луга.

Растения до 80 см выс. с ползучими корневищами. Стебли гладкие, с 5 стеблевыми листьями, могут пригибаться к земле и укореняться своими верхушками. Листья серовато-зеленые, широкие, 8–12 мм шир., с замкнутыми влагалищами. Влагалища верхних стеблевых листьев до 10 см дл. Нижние листья короче стеблей. Общее соцветие – антела – с веточками 2–3 порядков. Прицветных листьев 2–3, они до 8–10 см дл. и 5–8 мм шир. Лучей первого порядка 8–10, второго порядка 7–8. Колоски мелкие, яйцевидные, в головки не скученные, на гладких ножках 5–10 мм дл. Колосковые чешуи с одной жилкой, коричневатые, по краю широко пленчатые, много длиннее плодов. Околоцветные щетинки в два раза длиннее плодов, извитые, гладкие, коричневатые. Рылец 3. Плоды мелкие, яйцевидно-трехгранные, 1 мм дл., с коротким носиком. Влагалища в основании стеблей светлые, буроватые.

Наш подвид отличается меньшей высотой растений, более длинными влагалищами стеблевых листьев, не скученными в головки и более мелкими колосками. Колосковые чешуи без заметного кия, носик у плодов более короткий.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, сырой луг в пойме реки, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, сырой луг вдоль протоки, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** р. Онон в 17 км на северо-восток от с. Дадал, сырой луг в пойме, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для Даурии раньше не приводился. А.Е. Кожевников (1988) указывает *S. asiaticus* как вид, растущий на юге Приморского края, в Гималаях и Японо-Китае. Карта 26.

***Scirpus hippolyti* V. Krecz. – Камыш Ипполита**

Евразийский полизональный. Топкие берега рек и озер, сырые луга по ручьям и протокам рек.

Растения до 1,5 м выс., с ползучими корневищами. Стебли гладкие, округлые, зеленые, при основании с бурыми влагалищами. Листья в нижней части стеблей с сильно редуцированными пластинками до 5 см дл. Общее соцветие – сложная антела, 5–10(15) см дл. Лучей первого порядка 2–7, до 3 см дл., второго порядка 2–3, до 2 см дл., третьего порядка – 2–4, до 1 см дл. Колоски на ножках по одному. Прицветный лист 5–10 см дл., зеленый, является продолжением стебля, прямой, реже немного отклоненный. Колосок 8–12(15) мм дл., яйцевидно-ланцетный. Колосковые чешуи светло-коричневые, желтовато-бурые, на треть длиннее плодов, с узкими белоперепончатыми краями, лишь в верхней части и по килю с



Scirpus hippolyti

красновато-пурпуровыми мельчайшими наростами (видны при сильном увеличении!), с остями до 0,5 мм дл. Околоцветные щетинки в числе 6, равные плодам или немного их длиннее, буроватые или белые, сильно шероховатые от вниз направленных мельчайших шипиков. Тычинок 3, пыльники 1,5–1,8 мм дл. Рылец 2. Плоды 2–2,6 мм дл., 1,2–1,8 мм шир., с носиком 0,2–0,3 мм дл. Нижний прицветный лист равен общему соцветию или короче его. Тычиночные нити при плодах широкие (шире, чем у *S. tabernomontanii*). Ножки колосков шероховатые.

Да: р. Гидаринский Зерентуй, сырой луг по ручью, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. пос. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, сырой луг в долине, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: р. Аргунь в 5 км ниже с. Кути, озерко в пойме, в воде и по сырому берегу, 25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Тын, оз. Пограничное, топкий берег, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия**, р. Онон в 17 км к северо-востоку от с. Дадал, сырой луг в пойме, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, Онон-Бальджинский национальный парк, левый берег р. Бальджа, заболоченный берег старицы, обильно, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) не указан, но во Флоре Сибири (1990) показан в бассейне Селенги, в До, Дн и Дв. В.И. Грубов (1982) указывает для всех провинций Даурии в Монголии. Карта 27.

Scirpus microcarpus C. Presl subsp. *dahurica* Galanin subsp. nom. prov. –

Камыш мелкоплодный даурский

Даурская раса американо-восточноазиатского бореального вида. Илестые протоки в поймах, пойменные сырые луга.

Растения 50–60 см выс. с ползучими корневищами. Стебли гладкие, при основании с серыми и светло-коричневыми влагалищами. Нижние листья короче стеблей, 6–8(10) мм шир., плоские. Стеблевых листьев 3–4(5), верхние с замкнутыми влагалищами 4–5 см дл. и пластинкой 20–25 см дл. и 6–8 мм шир. Общее соцветие – сложная антела – 8–15(20) см дл. Лучей первого порядка 10–15, они разной длины (3–10 см), несут антелы второго порядка из 8–12 лучей до 2,5–3 см дл. Лучи второго порядка несут антелы третьего порядка из 5–8 лучей до 1–2 см дл. Иногда имеются антелы четвертого порядка. Колоски на ножках 1–10 мм дл. У наших растений колоски не сжаты в головку. Прицветные листья в количестве 3–4, нижний из них до 20 см дл. и 12 мм шир. Колоски 2–3 мм дл., яйцевидные. Колосковые чешуи длиннее мешочков, серо-зеленые с буроватым килем. Околоцветные щетинки равны или чуть длиннее плодов, белые, зазубренные от вниз направленных шипиков. Пыльники около 1 мм дл. Рылец 3. Плоды 0,9–1,2 мм дл., 0,6–0,8 мм шир., с носиком до 0,1 мм дл. Чешуи с заметными жилками.

До: р. Онон в 5 км восточнее с. Мангут, окр. Мангутской пещеры, ивняк по ручью, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальджи, илестая протока, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и в сводке В.И. Грубова (1982) этот вид вообще не приводится, а А.Е. Кожевников (1988) указывает его только для Камчатки. Карта 28.

Scirpus mongolica Galanin sp. nom. prov. – **Камыш монгольский**

Вероятно, эндем Даурии. Сырые луга, часто по берегам солоноватых озер.

Растения длинно корневищные, выпускающие одиночные и скученные побеги. Стебли до 70 см выс., в основании 5–8 мм в диам., гладкие. Стеблевые листья в нижней части стеблей с редуцированными пластинками, прижатыми к стеблю, 3–5(6) см дл., с замкнутыми влагалищами 8–10 см дл. Соцветие малоколосковое, представляет собой верхушечную сильно редуцированную антелу, 2–4 см дл. Колоски на гладких ножках по одному, ножки колосков 5–7 мм дл. Прицветный лист короче соцветия, вверх направленный. Колоски коричневые, чешуи широкие, на верхушке с острием. Мешочки обратно-яйцевидные с носиком 1 мм дл. Околоцветные щетинки в числе 5(6) равны плоду, почти гладкие, бледно-коричневые. Рылец 3. Тычинок 3.

До: р. Онон в окр. с. Тын, оз. Пограничные (солоноватое), заросли камыша по топкому берегу, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, блюдцеобразное понижение в степи на дне котловины, пересыхающее озерко, 23.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович. Карта 29.

Scirpus orientalis Ohwi – **Камыш восточный**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые пойменные луга, заиленные берега водоемов.

Растения до 1 м выс. с ползучими корневищами. Стебли гладкие, при основании с бурными или коричневыми влагалищами. Нижние листья короче стеблей, 5–10 мм шир., плоские или желобчатые. Стеблевых листьев 5–7, верхние с влагалищами 4–5 см дл. и пластинкой до 20–25 см дл. и 5–10 мм шир. Общее соцветие – сложная антела, 8–15 см дл. с веточками 3(4) порядков. Лучей первого порядка 6–8, по 4–5 см дл., лучей второго порядка 5–10 до 2–3 см дл., лучей третьего порядка 4–6 до 0,5 см дл. Колоски собраны по 2–3 в головки.

Прицветных листьев 2–3, нижний 10–20 см дл. Колоски 4–5(6) мм дл., темно-зеленые. Колосковые чешуи на треть длиннее мешочков, темные, серо-зеленые. Околоцветные щетинки едва длиннее плодов, белые, шероховатые от вниз направленных шипиков. Рылец 3. Плоды 1–1,2 мм дл., 0,8 мм шир., с носиком до 0,1 мм дл.

Встречаются особи, уклоняющиеся к *S. asiaticus* subsp. *ononicus* – у них колоски мелкие, а околоцветные щетинки коричневатые, но короткие и с шипиками.

Да: р. Доновская Борзя в среднем течении, сырой луг, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Унда, окр. с. Шелопугино, сырой луг, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, уроч. Бордотуй, ивняк по берегу протоки, 17.07.1984, А.В. Галанин; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, урочище Чулутын-Тал, ивняк в пойме, 12.08.2005, Л.М. Долгалева, 5 км к В от с. Гавань, 60 км к СВ от с. Дадал, разнотравный луг у р. Кыра, 7.08.2006, Е.Н. Роевко; 10 км на ЮВ от с. Дадал, луг по берегу р. Онон, 11.08.2006, Е.Н. Роевко.

Дх: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, старица в пойме, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, сырой луг в пойме, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; пойма р. Иля у кордона, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; падь Дыбыкса, окр. к. Ара-Иля, сырой луг в пойме, 9.07.2006, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979 для Да, Дс, Дя приводится *S. sylvaticus* L. Мы относим эти растения к *S. orientalis* Ohwi. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея, Монг. Даур., Вост. Монг. (северная часть) и Прихинганья. Карта 30.

Scirpus radicans Schuhr – Камыш укореняющийся

Евразийский бореально-неморальный. Сырые пойменные луга, нередко засоленные, болота.

Корневища укороченные. Стебли 40–100 см выс., олиственные. Имеет распростертые над почвой бесплодные побеги, способные укореняться. Стебливерху трехгранные, несут плоские линейные или желобчатые широкие (5–20 мм) зеленые листья, тогда как прикорневые листья рано отмирают. Соцветие раскидистое, сильно ветвистое, в виде сложного зонтика, почти метельчатое, с гладкими веточками. Почти все колоски снабжены ножками, ланцетные, острые, 7 мм дл., темно-серо-оливковые. Прицветные чешуи 2 мм дл., черноватые, не килевидные. Околоцветные щетинки гладкие, в 3–4 раз длиннее орешков, изогнутые и спутанные между собой.

До: заказник «Горная Степь», пойма р. Галзутый, сырой луг, 22.07.2005, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Да, Дя, Дс, во флоре Сибири (1990) – широко по всему Забайкальскому краю и Бурятии. В.И. Грубов (1982) приводит только для северо-западной части Монг. Даур. (низ. Орхона, Дадал сомон), то есть наших провинций Др и До.



Scirpus radicans

Scirpus tabernaemontani C.C.Gmel. – Камыш Табернамонтана

Циркумпольный полизональный. Мелководные озера.

Растения до 1,8 м выс., с ползучими корневищами. Стебли толстые, 10–40 мм в диам., округлые, серовато-зеленые, при основании с пурпуровыми или бурыми влагалищами. Листьев 2–3, буроватых, расположенных в нижней части, с недоразвитыми пластинками 2–10 см дл. и длинными влагалищами 10–20 см дл. Общее соцветие – сложная антела, 2,5–5 см дл. Лучей первого порядка 4–7, до 4(5) см дл., второго порядка 1–5, до 1–2 см дл., третьего порядка (если есть) по 1–2, до 1 см дл. Прицветный лист 1,5–6 см дл., сизовато-зеленый, служит продолжением стебля, прямой, реже чуть отклоненный. Колоски 5–7 мм дл., их чешуи чуть длиннее плодов, красновато-бурые, по краю широко перепончатые, бахромчато надрезанные, в верхней части с красновато-пурпурными наростами (видны только при большом увеличении!), с остями до 0,5 мм дл. Околоцветные щетинки в числе 6, равны плодам, буроватые, шероховатые от вниз направленных шипиков. Тычинок 3, пыльники 1,2–1,5 мм дл. Рылец 2, редко 3.

До: окр. с. Кыра, уроч. Улахак, озерко на надпойменной террасе, 26.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег оз. Шивычи, 13.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова; там же, топкий берег озера, 10.06.1982, А.В. Галанин; окр. с. Алтан, берег оз. Алтанского, 7.07.1978, Н. Курбатова; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, сырой луг вдоль протоки, 30.07.2001, А.В. Галанин; окр. с. Базаново, у моста, зарастающее озерко на месте пересохшей речки, 4.09.08, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; **Монголия:** 10 км к ЮВ от с. Дадал, разнотравный луг по берегу р. Онон, 11.08.2006, Е.Н. Роевко.

Дс: западный берег оз. Гусиное, в воде у берега, 2.07.2007, А.В. Галанин.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, водоем в отвалах золотодобычи, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, окр. кордона, старичное озерко, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается для Да, Дс, До, Дв, Дя. В.И. Грубов (1982) для Монголии его не приводит. Карта 31.

Carex L. – Осока

Род Carex во флоре Даурии по нашим и литературным данным насчитывает 97 видов и рас.

1. Соцветия одноколосковые, состоят из тычиночных и пестичных цветков, все цветки сидят непосредственно на оси колоска 2
 - + Соцветия многоколосковые, по форме очень разнообразные 8
2. Мешочки ланцетно-шиловидные или эллиптические, повисающие. Кроющие чешуи рано опадающие 3
 - + Мешочки яйцевидные, торчащие. Кроющие чешуи сохраняются при плодах 5
3. Орешек без осевого придатка, мешочки 1,5–2,2 мм дл., эллиптические. Пестичных цветков 5–10, тычиночных 1–3 *C. dahurica* Kuk.
 - + Осевой придаток сильно выступает из носика мешочка, оттесняя рыльце в сторону. Пестичных цветков 5–12, тычиночных 5–7 4
4. Стебли цилиндрические, гладкие *C. microglochin* Wahlbg.
 - + Стебли многогранные, отчетливо бороздчатые *C. parallela* (Laest.) Sommerf. subsp. *redowskiana* (C.A. Mey.) Egorova
- 5(2). Мешочки плоско-выпуклые, без жилок. Рылец 2. Пестичная часть цветка почти шаровидная *C. capitata* L.
 - + Мешочки трехгранные, с ясно выраженными жилками. Рылец 3 6
6. Корневище длинное, тонкое, покрытое пурпурными чешуями. Мешочки черно-бурые, блестящие, зрелые отклоненные от оси колоска. Кроющие чешуи острые *C. obtusata* Liljeb.
 - + Корневище коротко ползучее, покрытое светло-бурыми или каштановыми чешуями. Мешочки матовые, ржаво-бурые, зрелые прижатые к оси соцветия. Кроющие чешуи тупые 7
7. Стебли при основании восходящие, листья прямые или серповидно изогнутые. Колоски утолщенные, 1,2–2 см дл. и 5–6 мм толщины, с булавовидной тычиночной частью. Мешочки выпукло трехгранные, 2,8–3 мм дл. Кроющие чешуи светлые ржаво-коричневые. Степное растение *C. argunensis* Turcz. ex Trev.
 - + Стебли прямые, листья сверху извилистые с засохшими верхушками. Колоски более узкие, 1–1,5 см дл. и 3–4 мм шир. Мешочки трехгранные, 3,2–4 мм дл. Кроющие чешуи каштановые. Растение высокогорий .. *C. rupestris* Bell. ex All.
- 8 (1). Колоски раздельнополые: пестичные колоски расположены в верхней и нижней частях сложного соцветия, тычиночные колоски находятся в средней части. Иногда пестичные колоски на верхушке имеют тычиночные цветки, а средний и верхний колоски сплошь тычиночные 9
 - + Колоски все обоеполые или раздельнополые и иногда смешанные в сложном соцветии, но нижние всегда с пестичными цветками, а верхние – с тычиночными или изредка верхние колоски могут быть обоеполыми 13
9. Нижние и верхние колоски в сложном соцветии пестичные, а средние – тычиночные. Сложное соцветие длинное, 2–5 см дл., прерывистое, из 10–20 колосков *C. lithophila* Turcz.
 - + Нижние колоски в сложном соцветии частично пестичные или на верхушке с тычиночными цветками, средние колоски – с тычиночными цветками, а верхние пестичные колоски с тычиночными цветками на верхушке или иногда чисто тычиночные. Соцветие короткое, сжатое, из 3–8 колосков 10
10. Носик мешочков цельный или иногда спереди слабо расщепленный, без крыловидного окаймления. Все колоски обоеполые. Соцветие из сильно расставленных малоцветковых бледных колосков. Прицветные листья щетиновидные *C. disperma* Dewey
 - + Носик мешочков двураздельный, по бокам зазубренно узкокрыловидный. Колоски обоеполые или с примесью однополых 11
11. Пестичные цветки расположены в верхней части колосков. Мешочки с закругленным основанием, на короткой ножке. Кроющие чешуи коричневые *C. praecox* Schreber
 - + Тычиночные цветки расположены в верхней части колосков, а пестичные при их основании. Мешочки при основании клиновидно суженные 12
12. Мешочки яйцевидные, 5–6 мм дл., с изогнутым носиком, с обеих сторон шиповидно бугорчатые, зрелые мешочки растопыренные. Листья 3–5 мм шир., коротко заостренные *C. pallida* C.A. Mey.
 - + Мешочки ланцетные, 4 мм дл., с прямым носиком, гладкие, прижатые к оси колоска. Листья 1,5–2,5 мм шир., длинно заостренные *C. iljinii* V. Krecz.
- 13(8). Все колоски обоеполые, одинаковые, сидячие, большей частью в плотном колосовидном или в головчатом соцветии 14
 - + Колоски раздельнополые, иногда смешанные, нижние всегда пестичные, верхние тычиночные или реже обоеполые с тычиночными цветками в основании. Колоски на тонких цветоносах в рыхлом соцветии 31

14. Пестичные цветки расположены в нижней части колосков, а тычиночные – в верхней 15
 + Пестичные цветки расположены в верхней части колосков, а тычиночные – в нижней 46
15. Соцветие головчатое, яйцевидное или продолговато-овальное, колоски скрывают ось соцветия . 16
 + Соцветие рыхлое, длинное и узкое. Колоски многочисленные, многоцветковые, расставленные и не закрывают ось соцветия. Влагалища, одевающие основания высоких крепких стеблей, цельные, бурые. Многочисленные многоцветковые колоски расставленные и не закрывают ось соцветия. ... *C. diandra* Schrank
16. Корневище очень длинное и тонкое, 1–1,5 мм в диам., выпускающее плотные пучки побегов. Степные растения 10–30 см выс. 17
 + Корневище более толстое, 2,5–5 мм в диам., выпускающее одиночные расставленные стебли 18
17. Сложное соцветие 0,5–1,5 см дл. Мешочки широко яйцевидные, 2,5–3 мм дл., резко суженные в носик, без жилок. Влагалища в основании побегов волокнистые, серые *C. duriuscula* C.A. Mey.
 + Сложное соцветие 1,5–2,5 см дл. Мешочки яйцевидные, 4–4,5 мм дл., постепенно суженные в носик, с жилками. Влагалища в основании побегов цельные или слабо волокнистые, коричневые
 *C. stenophylloides* V. Krecz.
18. Корневище с толстой плотной деревянистой корой, при высыхании не сминающейся 19
 + Корневище с тонкой рыхлой корой, при высыхании сминающейся. Мешочки без жилок или с неясными жилками 20
19. Мешочки трехгранно-шаровидные, с более менее ребристыми жилками
 *C. pseudocuraica* Fr. Schmidt
 + Мешочки удлинено яйцевидные, с ребристыми сильно выступающими жилками
 *C. curaica* Kunth
20. Мешочки по бокам без крыльев. Соцветие колосовидное, вытянутое, плотное, но внизу может быть немного прерывистым. Мешочки зеленоватые, с гладким носиком. Влагалища в основании побегов серые, цельные. Кроющие чешуи короче мешочков *C. leiorhyncha* C.A. Mey.
 + Мешочки по бокам с узким зазубренным крылом. Соцветие плотное, головчатое, яйцевидное или продолговато овальное, колоски скрывают ось соцветия 21
21. Корневище очень длинное и тонкое, 1–1,5 мм в диам., выпускающее плотные пучки побегов. Степные растения 10–25 см выс. 22
 – Корневище утолщенное, 2,5–5 мм в диам., выпускающее одиночные расставленные побеги. Растения сырых мест обитания 25
22. Соцветие густое, колосовидное, 1,5–2 см дл. и 0,8–1 см шир., состоит из 6–8 сближенных коричневых колосков, ось соцветия не просматривается. Мешочки опушенные, эллиптические, беловатые, с очень коротким двузубчатым носиком, на коротких едва выраженных ножках 1–2 мм дл. (незрелые!)
 *C. grubovii* Galanin
 + Соцветие не столь густое, мешочки более длинные. Мешочки без жилок или с неясными жилками. Корневища при высыхании сминаются 23
23. Стебли трехгранные, шероховатые. Чешуи продолговато яйцевидные. Мешочки плоско выпуклые, с шероховатыми краями и носиком *C. enervis* C.A. Mey.
 + Стебли неясно трехгранные, почти цилиндрические, гладкие или только под соцветием слабо шероховатые. Чешуи яйцевидные. Мешочки вздутые, двояко выпуклые, с гладким или слабо шероховатым носиком 24
24. Стебли плотные, тонкие, 0,8–1,3 мм в диам., 5–20 см выс. Сложное соцветие плотно головчатое. Чешуи яйцевидные, тупые, темно-ржавые *C. sajanensis* V. Krecz.
 + Стебли 15–25 см выс. Сложное соцветие рыхловатое, продолговато яйцевидное. Чешуи продолговато яйцевидные, острые, ржавые *C. reptabunda* (Trautv.) V. Krecz.
- 25(21). Мешочки яйцевидные или эллиптические, 1,5–2,7 мм дл., двояко выпуклые 27
 + Сложное соцветие удлинённое, 1,5–8 см дл., состоит из 3–8 расставленных колосков 28
26. Носик хорошо выраженный, двузубчатый, шероховатый. Мешочки с зазубренным крыловидным краем, плоско выпуклые, с длинным двураздельным носиком. Растения дернистые, без длинных ползучих корневищ. Крылья по бокам мешочков хорошо выражены *C. bohémica* Schreber
 + Носик почти не выражен или его нет вовсе 27
27. Сложное соцветие состоит из 3–4 колосков, нижний значительно отставлен от остальных. Мешочки 2,3–3,3 мм дл., эллиптические, без носика, с резкими жилками, растопыренные *C. liliacea* L.
 + Сложное соцветие головчатое, 7–12 мм дл., состоит из 2–4 скупенных колосков. Мешочки эллиптические, почти без носиков, желтовато-зеленые, чешуи бледно-желтые, пленчатые *C. tenuiflora* Wahlbg.

28. Все колоски обоеполые, сидячие, в колосовидном или головчатом общем соцветии. Мешочки ланцетные, длинные, плоско выпуклые, около 3,5 мм дл., с хорошо заметными жилками и длинным шероховатым носиком. Кроющие чешуи коричневые, с белым перепончатым краем, на треть короче мешочков ***C. elongata* L.**
 + Сложное соцветие состоит из 4–8 колосков. Мешочки 2–2,5 мм дл., яйцевидные, с коротким шероховатым носиком, с неясными жилками.....29
29. Мешочки короткие, 1,6–2,0 мм, обратнояйцевидные или эллиптические, носик по краю гладкий, кроющие чешуи светлые, охристо-белые ***C. lapponica* O. Lang**
 + Мешочки более длинные, 2,3–2,7 мм, носик по краю слабшероховатый, кроющие чешуи зеленовато-белые30
30. Сложное соцветие ржаво-бурое. Мешочки буроватые, 2–2,3 мм дл., с глубоко расщепленным носиком ***C. brunnescens* (Pers.) Poir.**
 + Сложное соцветие бледно-зеленое. Мешочки 2,5 мм дл., зеленые, с едва выемчатым носиком
 ***C. canescens* L.**
- 31(13). Мешочки плоско выпуклые или двояко выпуклые, с коротким, цельным, двузубчатым или едва выемчатым носиком или же его совсем нет. Рылец 2 32
 + Мешочки трехгранные. Рылец 3, редко 2 44
32. Все колоски (2–4) в сложном соцветии обоеполые, с тычиночными цветками в основании, узкоцилиндрические, сжаты на верхушке стебля в пальчато кистевидное соцветие ***C. eleusinoides* Turcz. ex Kunth**
 + Верхний колосок в сложном соцветии тычиночный, редко их 2, колоски в соцветии расставленные ..
 33
33. Мешочки яйцевидные, постепенно суженные в длинный двузубчатый носик, в верхней части по бокам с немногими шипиками или гладкие. Пестичные колоски весьма густые, отчего мешочки кажутся расположенными правильными вертикальными или косыми рядами. Кроющие чешуи островатые, равны по длине мешочкам, но уже их ***C. heterolepis* Bunge**
 + Мешочки с усеченным или слегка выемчатым носиком 34
34. Мешочки с ясно заметными жилками. Сложное соцветие длинное и редкое, прицветный лист превышает соцветие или равен ему. Крупные растения, 40–100 см выс., с ползучими корневищами, рыхло дернистые, кочек не образуют. Листья плоские, 3–5 мм шир., жесткие. Нижние влагалища каштаново-бурые, блестящие. Мешочки широко яйцевидные, зрелые вздутые. Кроющие чешуи длиннее мешочков, черно-бурые, острые ***C. acuta* L. (= *C. fusco-vaginata* Kuk.)**
 + Мешочки без жилок или с неясными жилками. Соцветие большей частью компактное. Нижний прицветный лист много короче соцветия, редко почти равен ему. Растения меньшего размера, 10–40 см выс. Мешочки эллиптические или продолговато эллиптические, не вздутые. Кроющие чешуи короче мешочков, тупые
 35
35. Листья узкие, 0,5–1–1,5 мм шир. 36
 + Листья более широкие 2–3 мм шир. 37
36. Листья внутрь завернутые, 1–1,5 мм шир. Нижние влагалища каштаново- или пурпурно-бурые. Колоски 0,6–2 см дл. Мешочки 2–2,5 мм дл., двояко выпуклые, с 5–6 жилками, желтовато-бурые. Кроющие чешуи черно-бурые, без придатка ***C. juncella* (Fries) Th. Fries subsp. *wiluica* (Meinsh.) Egorova**
 + Листья узкие, менее 1 мм. Тычиночные колоски короткие, менее 1 см длины. Мешочки сизовато-зеленые. Кроющие чешуи значительно короче и уже мешочков ***C. minuta* Franch.**
37. Растения образуют очень плотные кочки. Растения сырых мест лесного и лесостепного поясов
 38
- + Растения с ползучими подземными побегами, кочек не образуют, хотя могут формировать довольно густые дернинки. Растения сырых мест обитания гольцового, подгольцового и верхней части лесного поясов 39
38. Мешочки 2,5–3,5 мм дл., плоско выпуклые, с 8–10 жилками, бледно-зеленые. Влагалища в основании побегов красновато-бурые. Кроющие чешуи ржавые, с белым пленчатым придатком на верхушке
 ***C. appendiculata* (Trautv. et Mey.) Kuk.**
 + Мешочки со светлым носиком и гладкими краями. Влагалища в основании побегов темно-пурпуровые. Кроющие чешуи яйцевидные, черно-бурые, короче мешочков. Корни с заметными светлыми волосками. Соцветие около 3 см дл. Тычиночные колоски не менее 1 см дл. Прицветный лист короткий, щетиновидный ***C. cespitosa* L.**
 + Влагалища бурые. Корни голые. Соцветие 3–6(10) см дл. Прицветный лист линейный, почти равен по длине всему соцветию. Кроющие чешуи ланцетные, коричневые, немного длиннее мешочков, которые с пурпурово-бурым носиком и шиповатыми краями в верхней части ***C. schmidtii* Meinsh.**

- 39(37). Верхний колосок гинеандрический, с тычиночными цветками в верхней части и пестичными в нижней. Нижние колоски пестичные. Рылец 2(3). Мешочки с заметными жилками, на конце темно-пурпурные. Растения с длинными подземными побегами, выпускающими слабо шероховатые побеги 15–20 см выс. Листья сизоватые, жесткие. Основания стеблей покрыты светлыми коричневатыми остатками отмерших листьев. Много мертвых листьев прошлых лет. Общее соцветие из плотно сближенных колосков ***C. jurtzevii* Galanin**
 + Верхние колоски (1–3) тычиночные, нижние (1–3) пестичные 40
40. Нижние колоски в общем соцветии на коротких, до 1 см дл., ножках, прямостоячие. Листья 3–5 мм шир., плоские, жесткие, саблевидно отогнутые, короче стеблей. Нижние влагалища листоносные 41
 + Нижние колоски в общем соцветии на длинных, до 2–3 см дл., ножках, поникающие или свисающие. Листья прямые, полусвернутые, 2–3 мм шир., длинные и тонко заостренные. Нижние влагалища обычно безлистные 42
41. Стебли внизу одеты серыми тусклыми волокнистыми влагалищами. Зрелые мешочки сильно вздутые, в сечении округлые, кроющие их чешуи в 2–3 раза короче мешочков ***C. orbicularis* Boott**
 + Стебли в основании одеты коричневыми глянцевыми влагалищами. Зрелые мешочки слабо вздутые, в сечении овальные. Кроющие чешуи почти равны им по ширине или немного уже мешочков
 ***C. ensifolia* (Turcz. ex Gorodk.) V. Krecz.**
 + Легко отличается от *C. ensifolia* жилками в нижней части мешочков. В остальном очень похож на *C. ensifolia* ***C. eravinensis* Korotky**
- 42(40). Пестичные колоски на довольно длинных, тонких ножках, 2–3 см дл. Тычиночные колоски в верхней части общего соцветия сближенные, по 2–3, их чешуи ржаво-коричневые, по краю бело-перепончатые, туповатые. Пыльники длинные, 4–5 мм дл. Мешочки ланцетные, постепенно суженные в довольно длинный, нерасщепленный, по краям шероховатый носик. Прицветный лист нижнего пестичного колоска с влагалищем 2–3 см дл. и короткой пластинкой, 3–5 мм дл. ***C. nedolushkovii* Galanin**
 + Общее соцветие из 2–4 колосков, из которых 1(2) верхних тычиночные и 2–3 нижних пестичные. Пестичные колоски сидячие или на очень коротких ножках, 0,5–1 см дл., немного расставленные, рыхловатые. Пыльники более короткие 43
43. Чешуи в основании стеблей яркие темно-пурпурные
 ***C. bigelowii* Torrey ex Schwein. subsp. altaica (Gorodkov) Malyshev**
 + Чешуи в основании стеблей коричневые или буровато-коричневые, не яркие. Мешочки широко яйцевидные, 1,8–2,3 мм дл., кроющие чешуи островатые, равные по длине мешочкам или длиннее их
 ***C. rigidioides* Gorodkov**
- 44(14). Верхний колосок обоеполый, с тычиночными цветками в основании, мало отличающийся от остальных пестичных цветков, рылец три 45
 + Один или несколько верхних в общем соцветии колосков тычиночные, редко они обоеполые, но тогда с тычиночными цветками на верхушке колоска, а пестичные колоски на длинных цветоносах и поникающие 50
45. Мешочки бледные, вдвое длиннее кроющих чешуй 46
 + Мешочки темные, в верхней половине почти черные, равные или почти равные кроющим чешуям 47
46. Зрелые мешочки зеленоватые, Пестичные колоски 5–10 мм дл. ***C. angarae* Steud.**
 + Зрелые мешочки буровато-желтоватые с золотистым оттенком и мелкозернистой поверхностью, различимой только в лупу. Пестичные колоски 3–6 мм дл. ***C. norvegica* Retz.**
47. Общее соцветие плотное головчатое, 1–1,5(2) см дл., состоит из 3–5 яйцевидных колосков
 ***C. melanocephala* Turcz. ex Besser**
 + Общее соцветие 2,5–5 см дл., состоит из 3–5 продолговато овальных колосков, дл. 1–2 см 48
48. Общее соцветие поникающее. Нижние колоски на цветоносах длиной 1–3 см. Мешочки пурпурно-черные. Растения высокогорий ***C. aterrima* Hoppe**
 + Общее соцветие торчащее, очень густое, колоски сидячие, лишь самый нижний отставлен 49
49. Корневище длинное, шнуровидное. Стебли гладкие, изогнутые. Листья наверху извилистые. Пестичные колоски 1–1,5 см дл., около 1 см шир. Мешочки эллиптические, 4–5 мм дл. Растения лесостепного пояса, песчаных мест обитания ***C. sabulosa* Turcz. ex Kunth**
 + Корневище образует побеги, собранные в рыхлую дерновинку. Стебли шероховатые, прямые. Листья жесткие, прямые. Пестичные колоски 1,5–2,5 см дл. и 6–8 мм шир. Мешочки широко овальные до почти округлых, 2,5–3 мм дл. Лугово-болотные растения ***C. melananthiformis* Litv.**
- 50(44). Мешочки мелкие, волосистые 51
 – Мешочки более крупные голые, редковолосистые 63
51. Дерновинные осоки, образующие плотные дерновины. Пестичные колоски поникающие. Прицветные листья с трубчатым влагалищем 52

- + Корневищные растения с ползучими корневищами, образующие небольшие пучки стеблей. Пестичные колоски поникающие 57
52. Пестичные колоски сидячие или почти сидячие, только нижний на коротком цветоносе. Листья короче стебля, редко равны ему 53
- + Пестичные колоски на ножках 1,6 см дл. Растения 10–12 см выс, образуют плотные дернинки *C. belikoviczii* Galanin
53. Колоски в соцветии сближенные, соцветие около 3 см. Образуют довольно густые дернины. Влагалища в основании стеблей бурые. Нижний прицветный лист чешуевидный, красноватый или светло-каштановый, с короткой шиловидной остью. Кроющие чешуи тупые, по краю коротко реснитчатые. Листья 2–4 мм шир., изогнутые, жесткие *C. ericetorum* Pall.
- + Колоски расставленные, общее соцветие 3–7 см дл., с зеленым прицветным листом 54
54. Корневище тонкое, шнуровидное, с длинными побегами. Влагалища в основании стеблей ярко-пурпуровые. Тычиночный колосок коричневый или ржавый. Нижний прицветный лист без пленчатых ушек в основании. Мешочки с очень коротким носиком. Орешек с диском под столбиком. Нижние влагалища волокнисто расщепленные. Тычиночный колосок белесый, нижний прицветный лист щетиновидный, с широкими пленчатыми ушками при основании, мешочки с удлинённым, до 1 мм, носиком. Орешек наверху без диска. Нижние влагалища слабо сетчатоволокнистые *C. amgunensis* Fr. Schmidt
- + Нижний прицветный лист зеленый, с развитой пластинкой. Кроющие чешуи заостренные, по краю голые. Листья тонкие, часто извилистые 55
55. Стебли шероховатые. Листья жестковатые, до 3 мм шир. Мешочки 2,3–2,5 мм дл., округло обратно-яйцевидные *C. caryophyllea* Latourt
- + Стебли гладкие. Листья тонкие, мягкие, 1–2 мм шир. Мешочки 1,8–2 мм дл., почти шаровидные *C. caryophyllea* Latourt subsp. *conspissata* (V. Krecz.) Hamet-Ahti
- 56(51). Листья очень узкие, 0,8–1 мм шир., стебли короче листьев, редко при зрелых мешочках почти равны им. Основания побегов короткие, покрыты цельными пурпурно-бурыми влагалищами *C. nanella* Ohwi
- + Листья более широкие и короткие 57
57. Растения лесного и подгольцового поясов 58
- + Растения степного и лесостепного пояса 59
58. Мешочки с хорошо развитыми жилками, 3 мм дл. Корневище ярко пурпуровое. Листья равны стеблю, 1–2 мм шир., длинно заостренные *C. globularis* L.
- + Растения очень сходные с *C. globularis* L., но образующие дернинки *C. van-heurckii* Mueller-Arg.
- + Мешочки без жилок, 2 мм дл. Корневище с пурпурово-бурыми чешуями. Листья короче стебля, 1,5–3 мм шир., коротко заостренные *C. tomentosa* L.
- 59(57). Ось пестичного колоска коленчато изогнута. Прицветные листья раструбовидные, вверху широко белоперепончатые, острые, без пластинки. Листья длиннее стебля. Мешочки с ребристыми жилками *C. lanceolata* Boott
- + Ось пестичного колоска прямая. Прицветные листья с щетиновидной или остевидной пластинкой. Листья короче стебля 60
60. Растения рыхло дернистые, ярко зеленые, с темно-пурпурными, сетчато волокнистыми влагалищами. Тычиночный колосок 1,5–2,5 см дл. и 4–5 мм в диам., возвышается над 2(3) пестичными колосками. Мешочки без жилок *C. macroura* Meinsh.
- + Растения плотно дерновинные, серо-зеленые, с бурыми волокнисто расщепленными нижними влагалищами 61
61. Пестичные колоски яйцевидные или продолговатые, 4–8 мм дл., тычиночный колосок обратно-яйцевидный, 6–10 мм дл. Мешочки 3,5–4 мм дл., с 5–8 ясными жилками. Растения горнотундровые *C. sabynensis* Less. ex Kunth
- + Пестичные колоски линейные или линейно-продолговатые, 1–2,5 см дл., тычиночный колосок булабовидный или ланцетный, 0,6–2 см дл. 62
62. Тычиночный колосок не возвышается над пестичными и отклонен ими в сторону, 6–10 мм дл., булабовидный. Мешочки сзади с 3–6 ребристыми жилками, спереди без жилок или с неясными жилками *C. pediformis* C.A. Mey.
- + Тычиночный колосок возвышается над пестичными, вверх торчащий, булабовидный, толстоватый, 1–2 см дл. Мешочки без жилок, 3,5 мм дл. *C. supermascula* V. Krecz.
- 63(50). Мешочки с усеченным или со слабо выемчатым на верхушке носиком или же с коротко двузубчатым носиком 64

- + Носики мешочков с двумя крепкими шиловидными или остро треугольными зубцами 68
64. Пестичные колоски сидячие, вверх направленные, иногда самый нижний на ножке. Прицветные листья без влагалища, только самые нижние иногда с коротким влагалищем 65
- + Все пестичные колоски на ножках. Прицветные листья с длинным влагалищем, но часто без пластинки 73
65. Пестичные колоски яйцевидные или почти шаровидные. Тычиночный колосок один. Общее соцветие короткое, состоит из сближенных или сученных колосков. Нижний прицветный лист чешуевидный, с короткой остью 66
- + Пестичные колоски цилиндрические, тычиночных колосков 2–4, редко 1. Общее соцветие 6–15 см дл., состоит из расставленных колосков. Нижний прицветный лист развит, равен общему соцветию или длиннее его 67
66. Соцветие продолговатое, колоски не сученные. Мешочки золотисто-желтые, яркие, глянцевитые, с ребристо выступающими жилками. Растения с ползучими корневищами, образуют густые дерновины. Встречаются в степях, прериях и харганатах ***C. korshinskyi* Kom.**
- + Общее соцветие головчатое или яйцевидное, состоит из тесно сученных колосков. Мешочки голубовато-зеленые, с 5–7 тонкими жилками. Растения образуют кочки, ползучие корневища отсутствуют. Листья сизоватые, щетиновидно свернутые, до 1 мм шир. Кроющие чешуи черно-бурые Лугово-болотные растения ***C. meyeriana* Kunth**
- 67(65). Мешочки перепончатые, вздутые, двояко выпуклые, с выступающими жилками, темно-бурые. Кроющие чешуи ланцетные, постепенно суженные к верхушке, на конце притупленные, каштаново-бурые, с зеленой полоской посередине, короче мешочков, по краю гладкие ***C. dichroa* Freyn**
- + Мешочки кожистые, не вздутые, плоско выпуклые, с выступающими жилками. Кроющие чешуи яйцевидные, на верхушке с шероховатой остью, бурые, со светлой полоской посередине, короче мешочков 68
68. Мешочки густо и длинно волосистые. Листья желобчатые или полусвернутые, 1–2 мм шир. ***C. lasiocarpa* Ehrh.**
- + Мешочки голые, с выступающими ребристо жилками 69
69. Мешочки покрыты мельчайшими сосочками, эллиптические, серо-оливковые. Прицветный лист нижнего колоска без влагалища, пластинке его длиннее колоска, но короче всего соцветия. Растения б. м. дернистые, но имеется и ползучее корневище ***C. glauciformis* Meinh.**
- + Мешочки гладкие, нередко блестящие. Прицветный лист нижнего колоска обычно с коротким (1–5 мм) влагалищем и превышающей соцветие или равной ему пластинкой. Корневища в основном длинно ползучие 70
70. Мешочки ланцетные, незаметно переходящие в носик, оливковые. Кроющие чешуи заметно короче мешочков ***C. kirganica* Kom.**
- + Мешочки яйцевидные или эллиптические, сверху стянутые в носик. Кроющие чешуи слегка короче мешочков или длиннее их 71
71. Мешочки 4–6 мм дл., узко яйцевидные, оливковые, кроющие чешуи их бледно-коричневые. Листья 2–7 мм шир. ***C. rugulosa* Kuk.**
- + Мешочки 3–4 мм дл., яйцевидные или эллиптические. Листья более узкие, 1–2,5 мм шир. 72
72. Мешочки темно-пурпуровые, почти черные, матовые, с утолщенными ребристыми жилками ***C. gotoi* Ohwi**
- + Мешочки оранжевые или ржаво-красные, глянцевитые, с тонкими выступающими жилками ***C. songorica* Kar. et Kir.**
- 73(64). Пестичные колоски вверх торчащие 74
- + Пестичные колоски поникающие, по крайней мере нижние. Пестичные колоски многоцветковые и плотные. Стебли крепкие, трехгранные. Листья 3–6 мм шир., плоские 78
74. Пестичные колоски малоцветковые и рыхлые. Корневища длинные и тонкие, выпускающие на концах пучки побегов. Стебли очень тонкие. Листья 1–1,5 мм шир., щетиновидно свернутые 75
- + Пестичные колоски многоцветковые и не рыхлые. Листья не щетиновидно свернутые 76
75. Тычиночный колосок находится на одном уровне с пестичными. Пестичные колоски оливково-зеленые, 2–6 цветковые, на тонких ножках. Влагалище прицветного листа без пластинки ***C. alba* Scop.**
- + Тычиночный колосок на ножке, 1,5–2,5 см дл. и всегда возвышается над нижележащим пестичным. Пестичные колоски ржаво-коричневые на ножках. Влагалище нижнего прицветного листа с щетиновидно свернутой пластинкой ***C. relaxa* V. Krecz.**
76. Корневище длинное, ползучее и тонкое, выпускающее восходящие побеги. Кроющие чешуи коротко заостренные, по краю гладкие. Мешочки резко сужены в усеченный или широко выемчатый носик 77

- + Корневище не ползучее, растения густо дернистые. Кроющие чешуи пестичных колосков с шероховатой остью, светло-каштановые. Мешочки плавно сужены в короткий двузубчатый носик, который по краям с мелкими шипиками *C. asparatilis* V. Krecz.
77. Тычиночный колосок 1,5–2 см дл. Мешочки 5–6 мм дл., с удлинённым, набок свернутым носиком. Растет в лесах *C. falcata* Turcz.
- + Тычиночный колосок 0,5–1 см дл. Мешочки 3–3,5 мм дл., с коротким, почти прямым носиком. Растение горнотундрового пояса *C. vaginata* Tausch
- 78(73). Пестичные колоски узко цилиндрические, 2–2,5 мм шир., рыхловатые. Мешочки 2,3–4 мм дл. и не более 1,2 мм шир. Растения образуют плотные дерновины 79
- + Пестичные колоски яйцевидные до коротко цилиндрических, 3–9 мм шир., плотные. Мешочки 3–6 мм дл., 1,5–2,5 мм шир. 84
79. Верхний колосок обоеполюй, с тычиночными цветкам в верхней части колоска и 2–5 пестичными цветками в нижней части колоска. Мешочки с жилками. Тонкие растения с нитевидными, вверху поникающими стеблями и нитевидно свернутыми листьями тоньше 1 мм 80
- + Верхний колосок тычиночный. Мешочки без жилок. Стебли крепкие, прямые. Листья 2–4 мм шир. 81
80. Мешочки округло трехгранные, до 2,5 мм дл. Колосков в общем соцветии 2–5, они сильно расставлены, поникающие, на длинных волосовидных цветоносах до 5–6 см дл. *C. sedakowii* C.A. Mey. ex Meinsh.
- + Мешочки продолговатые, 3–4 мм дл. Колосков в общем соцветии 3, они на нитевидных коротких ножках 2,5–5 мм дл., торчащие *C. williamsii* Britt.
81. Верхний колосок обоеполюй, гинеандрический. Мешочки 2,8–3 мм дл., ланцетные, с гладким носиком. Кроющие чешуи пестичных колосков коричневые, на треть или половину короче мешочков *C. krausei* Boeck.
- + Все колоски в общем соцветии раздельнополые – тычиночные и пестичные 82
82. Тычиночный колосок булавовидный, 8–15 мм дл., 3–5 мм шир., коричнево-оранжевый. Кроющие чешуи пестичных цветков темно-коричневые. Мешочки 2,8–3,5 мм дл., с удлинённым щетинистым носиком *C. ledebouriana* C.A. Mey. ex Trev.
- + Тычиночный колосок линейный, 5–10 мм дл., 2–2,5 мм шир., светло-зеленый или бледно-коричневый. Кроющие чешуи пестичных колосков светло-зеленые или бледно-коричневые. Мешочки с коротким гладким носиком 83
83. Зрелые мешочки зеленовато-бурые, 2,2–2,7(3) мм дл., яйцевидные или продолговато яйцевидные, блестящие *C. karoi* (Frein) Frein s. str.
- + Зрелые мешочки бледно-зеленые, 1,7–2 мм дл., широко яйцевидные, матовые *C. karoi* subsp. *selengensis* (Ivanova) Egorova (= *C. selengensis* Ivanova)
- 84(78). Мешочки перепончатые, в верхней части коричневые, бурые или почти черные, без жилок.... 85
- + Мешочки тонко кожистые или же почти пленчатые, но тогда они зеленые, зеленовато-желтые или оливковые 91
85. Верхний колосок обоеполюй, гинеандрический. Колоски на длинных ножках, поникающие. Мешочки ланцетные, с шиповатым краем, постепенно суженные в носик, в верхней половине темные. Чешуи пестичных колосков черно-бурые. Образуют мелкие дернинки. Растет в тундрах гольцового пояса *C. misandra* R. Br.
- + Верхний колосок однополюй, тычиночный 86
86. Растения мелкодернистые, без ползучих корневищ. Мешочки без жилок, почти пленчатые. Верхний колосок тычиночный или обоеполюй. Пестичные колоски узкие и рыхлые *C. capillaris* L. subsp. *latifolia* Galanin
- + Имеются корневища, длинные, ползучие или короткие, в последнем случае растения образуют дерновинки 87
87. Мешочки перепончатые, в верхней части коричневые, бурые или почти черные, без жилок 88
- + Мешочки тонко кожистые или почти пленчатые, но тогда они зеленых оттенков 89
88. Нижний прицветный лист с очень коротким, 1–4 мм дл., влагалищем. Мешочки с длинным, 0,5–2 мм, неясно двузубчатым носиком. Мешочки уплощенно трехгранные, продолговато яйцевидные, 5–6 мм дл., постепенно суженные в длинный до 2 мм дл. носик. Кроющие чешуи яйцевидные, туповатые, почти одинаковой ширины с мешочками Плотнoderнистое растение *C. stenocarpa* Turcz. ex V. Krecz.
- + Нижний прицветный лист с длинным, 1–1,5 см дл., влагалищем. Мешочки плоские, широко эллиптические, 4–5 мм дл., резко суженные в носик 0,5 мм дл. Кроющие чешуи продолговато яйцевидные или ланцетные, острые, почти вдвое уже мешочков. Растения с ползучими корневищами. Пестичные и тычиночный колоски светло-коричневые. Мешочки с шероховатым носиком. Болотно-лесные растения *C. coriophora* Fisch. et Mey. ex Kunth

- 89(87). Нижний прицветный лист с длинным (1–3,5 см) трубчатым влагалищем. Кроющие чешуи пестичных цветков короче и уже мешочков. Мешочки продолговато яйцевидные ***C. laxa* Wahl.**
- + Нижний прицветный лист без влагалища или с коротким (1–4 мм) влагалищем. Кроющие чешуи длиннее мешочков. Мешочки эллиптические 90
90. Основания побегов покрыты темно-пурпуровыми чешуевидными листовыми влагалищами. Листья желобчатые. Кроющие чешуи б. м. равны по ширине мешочкам. Мешочки 3,3–3,8 мм дл. ***C. limosa* L.**
- + Основания побегов покрыты серыми или охристыми листоносными влагалищами и лишь снаружи внизу имеются короткие красноватые чешуевидные влагалища. Кроющие чешуи значительно уже мешочков. Мешочки 2,8–3,2 мм дл. ***C. magellanica* Lam. subsp. *irrigua* (Wahlb.) Hiit.**
- 91(84). Мешочки по бокам почти от основания зазубренно крылатые, продолговато яйцевидные, 5–6 мм дл., с носиком 2 мм дл. и 4 тонкими жилками, плоско выпуклые. Нижний прицветный лист длиннее соцветия. Колоски булавовидные. Мелкое, густодернистое растение 5–20 см выс., листья превышают стебель ***C. eremopyroides* V. Krecz.**
- + Мешочки не крылатые, колоски цилиндрические, утолщенные. Растения 30–70 см выс. 92
92. Пестичные колоски на длинных и тонких цветоносах, поникающие. Мешочки округло трехгранные, кожистые, глянцевитые ***C. arnellii* Christ ex Scheutz**
- + Пестичные колоски вверх торчащие, сидячие, только самые нижние на коротких ножках. Мешочки пузыревидно вздутые, перепончатые 93
93. Кроющие чешуи пестичных колосков тупые, с длинной шероховатой остью. Мешочки 6–7 мм дл., носик длинный, около 2 мм дл., с шиловидными зубцами. Листья 3–6 мм шир. ***C. orthostachys* C.A. Mey. (= *C. atherodes* Spreng.)**
- + Кроющие чешуи пестичных колосков острые или туповатые 94
94. Тычиночный колосок одиночный, едва возвышается над пестичными, бледный. Пестичные колоски слабо расставленные, несколько поникающие. Мешочки на ножках около 1 мм дл., отогнутые от оси колоска, с отчетливо выступающими жилками ***C. mollissima* Christ ex Scheute**
- + Тычиночных колосков один или несколько, они значительно возвышаются над пестичными, пестро-коричневые или бурые. Пестичные колоски расставленные 95
95. Корневище коротко ползучее, растения мелкодернистые. Тычиночный колосок один. Кроющие чешуи мешочков с 1–3 жилками ***C. diluta* Bieb.**
- + Корневище длинно ползучее. Тычиночных колосков большей частью несколько 96
96. Стебли высоко олиственные. Стеблевые листья с длинными замкнутыми влагалищами. Растения до 60 см выс., с длинным ползучим корневищем и пучками из 2–3 ортотропных побегов. Общее соцветие из 2–3 тычиночных и 2–3 пестичных расставленных колосков. Мешочки с неясными жилками, плавно переходящие в гладкий, изредка с немногими щетинками, глубоко зубчатый носик, 2–2,5 мм дл. ***C. drymophila* Turcz. ex Steud.**
- + Стебли олиственны только в нижней части, стеблевые листья без длинных замкнутых влагалищ 97
97. Мешочки косо вверх направленные, яйцевидные, с ребристо выступающими жилками. Носик заканчивается двумя жесткими расходящимися шиловидными зубцами 98
- + Мешочки отклонены от оси колоска под прямым углом, горизонтально или даже вниз, широкояйцевидные или вздуто яйцевидные, круто суженные в носик. Носик усеченный, выемчатый или коротко двузубчатый 100
98. Мешочки продолговато-яйцевидные, 4–5 мм дл., постепенно суженные в короткий, 1 мм дл., носик 99
- + Мешочки более крупные, 6–7 мм дл., блестящие. Пестичные колоски 4–8 см дл., 1–1,5 см шир. Тычиночные колоски пестро коричневые. Листья 3–8 мм шир. ***C. vesicaria* L. s. str.**
99. Стебли под соцветием б.м. шероховатые. Листья зеленые, плоские. Корни густо покрыты желтоватыми волосками ***C. vesicata* Meinsh.**
- + Стебли под соцветием гладкие. Листья сероватые, плоские или вдоль сложенные. ***C. rostrata* Stokes subsp. *jacutica* (V. Krecz.) Galanin**
100. Листья 6–15 мм шир., плоские, зеленые. Пестичные колоски очень плотные, 1–1,5 см в диам. Мешочки 5–7 мм дл., с рано буреющим носиком, около 2 мм дл. ***C. rhynchophysa* C.A. Mey.**
- + Листья 2–5(8) мм шир., жесткие, желобчато сложенные, сизовато-зеленые. Пестичные колоски рыхловатые, менее 1 см в диам. Мешочки желто-зеленые, 4–5,5 мм дл., носик около 1 мм дл. ***C. rostrata* Stokes subsp. *jacutica* (V. Krecz.) Galanin**

*Carex acuta**Carex alba****Carex acuta* L. (= *C. fusco-vaginata* Kük.) – Осока острая**

Евразийский бореально-неморальный. Сырые пойменные луга, болота.

Растения до 90 см выс., дернистые, но с ползучими корневищами. Основания побегов покрыты светло-коричневыми листоносными влагалищами, но самые наружные м.б. безлистными. Стебли до 70 см выс., шероховатые или почти гладкие, при основании с бурыми темными, иногда красновато-бурими влагалищами. Листья почти равны стеблям, 2–5 мм шир. Общее соцветие 10–20 см дл., состоит из 4–6 расставленных колосков, из которых верхние (2–3) тычиночные, 2–4 см дл., 3–5 мм шир., остальные (2–5) пестичные, 2–4 см дл., 5–6 мм шир., сидячие или на ножках, прямые. Нижний прицветный лист 12–23 см дл., равен своему соцветию или превышает его, иногда короче, без влагалища. Мешочки двояковыпуклые, эллиптические, гладкие, 3 мм дл., 1,3 мм шир., с коротким цельным носиком, зеленые, бледные, сизые, с 6–16 жилками. Кроющие чешуи пестичных цветков темно-бурые или с узкой светлой спинкой, туповатые, равны мешочкам, иногда короче их, но уже. Пыльники 2–2,5 мм дл. Плоды 1 мм дл., 0,8 мм шир.

Да: р. Будюмкан в среднем течении, пойма, сырой луг, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, р. Акша в 12 км выше устья, луга-ивняки в пойме, 27.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Букукун, пушицево-осоковое болото на II надпойменной террасе, 7.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова.

Дс: Бурятия, пойма р. Кижинга в окр. с. Новокижингинск, 22.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойма, свежий галечник, 21.07.2004, А.В. Галанин, Д. Колесников.

В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не приводит. Во Флоре Центральной Сибири (1979) он указан для Да, Дс и Дя. Карта 32.

***Carex alba* Scop. – Осока белая**

Евразийский бореально-неморальный. Светлые сухие леса.

Растения 15–20 см выс., с длинно ползучими тонкими корневищами и рыхлыми пучками ортотропных побегов. Стебли тонкие, гладкие, при основании с буроватыми или светло-коричневыми влагалищами. Листья короче стеблей, узкие, изогнутые, щетиновидно свернутые, менее 1 мм шир. Общее соцветие из 2–3 расставленных колосков. Нижний прицветный лист до 1 см дл. в виде влагалища буровато-желтый или светло-коричневый, по краю перепончато окаймленный, без пластинки. Верхний колосок тычиночный, до 10 мм дл., 2 мм шир., светло-коричневый, на одной высоте с пестичными колосками. Пыльники около 3 мм дл. Нижние 1–2(3) колоска женские, на длинных ножках 1,5–2 см дл., редкоцветковые. Колосковые чешуи короче мешочков, перепончатые, широкие, беловатые или светло-коричневые. Мешочки 2,8–3,3 мм дл., 1,2–1,5 мм шир., светло-коричневые, с тонкими едва заметными жилками, голые, довольно резко переходящие в короткий, узкоконический, светлый, перепончатый, 0,4 мм дл. Плоды около 2,1 мм дл., 1,2 мм шир. Столбик в нижней части утолщенный. Рылец 3.

Да: р. Будюмкан, ур. Черен, лиственный лес на надпойменной террасе с ерником в подлеске, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Забайкальский край, окр. г. Петровск-Забайкальский, в 40 км западнее города, верховья р. Харауз, приручье ельник, 20.07.2006, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) этот вид для российской части Даурии не приводится, хотя известен из Восточного Саяна и Прибайкалья, Северного Забайкалья. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии его также не указывает, отмечая только для западной части Прихубсугулья. На Дальнем Востоке известен из Амурской обл. и Хабаровского края (Кожевников, 1988, 2001). Наши сборы существенно расширяют представление об ареале этого вида.

***Carex amgunensis* Fr. Schmidt – Осока амгунская**

Евразийский бореальный. Сосновые и лиственные леса, опушки.

Растения до 30 см выс., с ползучими корневищами и плотными пучками ортотропных побегов. Стебли шероховатые, при основании с пурпурно-бурими влагалищами. Листья на треть и более короче стеблей, 1–1,5 мм шир.,

плоские или вдоль сложенные. Общее соцветие 1–2,5 см дл. из 2–3 колосков, верхние 2(3) тесно сближены, сидячие, нижние 1(2) расставленные. Самый нижний колосок иногда на прямой ножке до 1,5 см дл. Нижний прицветный лист 1–2 см дл., щетиновидный, без влагалища. Верхние колоски тычиночные, 4–8 мм дл. и 1–2 мм шир., едва превышают пестичные, б.м. отклоненные, их колосковые чешуи буровато-ржавые. Нижние колоски пестичные 5–7 мм дл., 5–6 мм шир., рыхловатые. Колосковые чешуи короче или равны мешочкам, буровато-ржавые. Мешочки 3–4 мм дл., 1,5 мм шир., зеленовато-желтоватые, с 2 боковыми ребристыми жилками и немногими неясными жилками, реже без них, коротко рассеянно опушенные, плавно переходящие в буроватый, чуть изогнутый, белоперепончато окаймленный, вильчато двузубчатый носик 1 мм дл. Плоды 2 мм дл., 1,4 мм шир., наверху с очень коротким коленчато изогнутым носиком. Столбик в нижней части клиновидно утолщенный.

Да: р. Будюмкан, ур. Черен, скалистый склон юго-восточной экспозиции, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сосново-березовый лес на крутом склоне, 14.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 40–50 км южнее г. Сретенск, в 20 км от с. Шелопугино, Копуньский перевал, березовый разнотравный лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров, чернорезовый лес на склоне южной экспозиции, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дк: в 60 км южнее г. Улан-Батор, гора Богдохан, каменистый остепненный склон горы в нижней части, 17.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, окр. с. Куранджа, каменистый склон увала южной экспозиции, харганат, 4.08.2003, А.В. Галанин; в 6 км севернее с. Кыра, степной склон южной экспозиции в пади Хатун, 24.05.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; **Сохондинский заповедник:** оз. Угдыри, лиственничник мохово-лишайниковый, 9.06.1982, И.С. Ефимова; р. Агуца, ПП-36, сосново-лиственничный рододендроновый лес на северном склоне горы, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович, И.А. Галанина.

Др: западный отрог Хангая, гора Хогнохан, южный макросклон в нижней части, 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, уступ высокой террасы р. Кижинга близ с. Кижинга, карагановая степь, 22.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** долина р. Бурча в окрестностях кордона, лиственничный лес на гребне сопки, 22.07.1983, З.А. Васильченко, Е. Баранова; там же, остепненный склон, лиственничная редина, 20.06.1983, З.А. Васильченко, Е. Баранова; истоки р. Бурча, ерниковая сухая поляна, 1.07.1982, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, р. Ниж. Никсанда, березово-сосновый лес на склоне южной экспозиции, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается для Да, Дс, До, Дх. В.И. Грубов (1982) приводит его для Хэнтея. Карта 33.

***Carex angarae* Steud. (= *C. media* R.Br.) – Осока ангарская**

Циркумполярный бореально-неморальный. Луга и кустарники по песчаным берегам ручьев в нижнем лесном и лесостепном поясах.

Растения до 60 см выс., короткокорневищные, густых дернин не образуют, стебли выс. 20–40 см, иногда до 60–70 см, очень тонкие, гладкие, выше листьев, трехгранные, гладкие. Влагалища в основании стеблей пурпурово-бурые. Листья шир. 3–4(5) мм, плоские, с длинными белесыми незамкнутыми влагалищами, короче стеблей. Колосков 2–5, сидячие, скученные, иногда нижний немного отставленный, на ножке до 5 мм дл., не повислый. Верхний колосок гинеандрический, остальные пестичные, колоски эллиптические, до 1 см дл., с сильно почти горизонтально отклоненными мешочками. Прицветный лист без влагалища, длиной как соцветие. Зрелые мешочки зеленоватые с явными многочисленными жилками. Колосковые чешуи светло-коричневые, много меньше мешочков. Орешек занимает меньшую часть мешочка. Рылец 3.

От *C. norvegica* Retz. отличается более крупными пестичными колосками с явно заметными жилками. Не образует дернин, мешочки зеленые, а не оливковые.

Да: р. Будюмкан в 3 км выше с. Будюмкан, надпойменная терраса реки, лиственнично-березовый лес, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, осоковое болото, 17.07.2005, А.В. Галанин; район р. Убжогое, по ручью на южном макросклоне горы, рекреационная зона, 21.07.2005, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не выделяется из *C. norvegica* Retz. В.И. Грубов (1982) приводит его для монг. части Хэнтея. Карта 34.

***Carex appendiculata* (Trautv. et Mey.) Kük. – Осока придатконосная**

Восточноазиатский неморально-бореальный. Осоковые луга, берега озер, осоковые болота.

Мощные растения до 70–80 см выс., образует очень плотные кочки, которые трудно разделить на отдельные побеги. Корни покрыты желтыми волосками. Влагалища бурые, чешуевидные, блестящие. Стебли довольно толстые, гладкие или шероховатые, высоко олиствененные, при основании с довольно длинными пленча-



Carex appendiculata

тыми или бурыми влагалищами. Листья сизоватые, сероватые, короче или равны стеблю, 2–3 мм шир., плоские. Общее соцветие 5–12 см дл. из 3–6 расставленных колосков. Прицветный лист без влагалища, 4–15 см дл., равен всему соцветию. В соцветии верхние 1–3 колоска тычиночные, 2–5 см дл., 1–3 мм шир., нижние 2–3 колоска – пестичные, 2–5 см дл. и 3–4 мм шир., плотные, рылец 2. Иногда колоски обоеполые, тычиночные колоски могут быть в средней части колоска, а пестичные – в нижней и верхней (*var. nerchinensis* Galanin). Кроющие чешуи мешочков туповатые, обычно короче и уже мешочков, темные, ржаво-бурые с зеленой полоской. Мешочки плоско-выпуклые, эллиптические, со многими (6–10) хорошо или слабо заметными жилками.

При определении этот вид слабо отличим от *C. schmidtii* и фактически является его подвидом.

Да: р. Аргунь в 20 км ниже с. Кути, пойменный луг, кочки, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, ур. Бордотуй, сырой луг по берегу ручья, дно распадка, 25.07.1984, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Да, Дс, До, а В.И. Грубовым (1982) – для монг. части Хэнтея, Монг. Даур., Прихинг. Карта 35.

Carex argunensis Turcz. ex Trev. – Осока аргунская

Восточноазиатский аридный. Степи и прерии.

Длиннокорневищные растения с пучками и одиночными стеблями, 15–20(30) см выс., восходящими в основании. Стебли шероховатые. Основания побегов покрыты серыми чехлами из нерасщепленных остатков прошлогодних листьев. Листья жесткие, плоские, гладкие или слегка шероховатые, 2–3 мм шир., короче или равны стеблям. Прицветный лист отсутствует. Колоски андрогинные, 1–2(3) см дл. и 4–5 мм шир., при плодах с б.м. прижатыми мешочками, плотные. Кроющие чешуи мешочков туповатые или закругленные, коричневые. Мешочки без жилок (или с немногими жилками в нижней части), с коротким носиком, малочисленные, 2,5–3 мм дл., 1,2–1,4 мм шир., желтовато-зеленые, светлые, при созревании буреющие, голые. Носик 0,4–0,5 мм дл., прямой, конический, гладкий, слабо расщепленный. Тычиночная часть колоска светло-коричневая, булабовидная, 4–6 мм толщины, 1 см дл., длиннее пестичной части. Плоды 2–2,2 мм дл., 1,1–1,3 мм шир., с белым осевым придатком до 0,7 мм дл. или без него.

Вид родственен с *C. rupestris*, но в отличие от него растет в степном и лесостепном поясе, а не в горнотундровом.

Да: р. Уров, юго-восточный склон горы, черноберезовый лес, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, надпойменная терраса, каменистая степь, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Хапчаранга, харганат на крутом склоне юго-восточной экспозиции, 11.07.1983, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина; **Сохондинский заповедник**: р. Агуца близ устья р. Бунинда, разнотравная степь на склоне, 25.06.1972, Н. Курбатова, З.А. Васильченко; р. Агуца близ кордона, остепненный склон южной экспозиции, 12.06.1982, И.С. Ефимова; там же, разнотравная горная степь, 25.05.1982, А.В. Галанин; р. Бунинда, остепненный склон с ерником, 7.06.1983, Н.С. Проскурина; окр. к. Агуца, лиственнично-березовый лес на высокой террасе, 19.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; там же, верхняя часть склона западной экспозиции, разреженный сосняк, 19.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

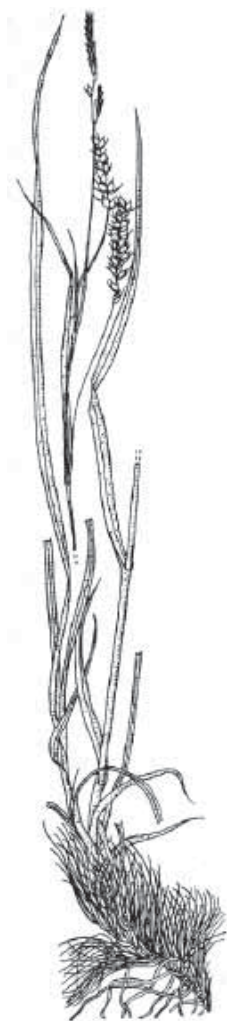
Дя: **Алханайский нац. парк**: верховья р. Иля, остепненный склон, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для Дс, До, Дх. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур., Вост. Монг. Карта 36.

Carex arnellii Christ ex Scheutz – Осока Арнелля

Евразийский бореально-неморальный. Пойменные леса и их опушки.

Растения до 70 см выс., дернистые, гладкие, при основании с бурыми густыми волокнистыми остатками влагалищ. Листья короче стебля, 2,5–3,5 (4) мм шир., плоские. Общее соцветие 10–20 см дл. из 4–6 колосков. Нижний прицветный лист 9–20 см дл. и коротким влагалищем 0,5–1 см дл. Верхние (1)2–3 колоска тычиночные, 1–2 см дл., 0,2–0,3 см шир., сближенные. Колосковые чешуи светло-ржавые. Пыльники 3–3,5 мм дл. Нижние 3–4 колоска пестичные, 3–5 см дл., 4–5 мм шир., расставленные, на тонких поникающих ножках 5–6(10) см дл., рыхлые. Колосковые чешуи короче или равны мешочкам, светло-ржавые, с широким зеленым килем и остями 1,5–2 мм дл. Мешочки округло-трехгранные, 4–5 мм дл., 1,4–1,5 мм шир., кожистые, зеленоватые, позже желтовато-зеленые, с 2 боковыми ребристыми жилками и немногими неясными жилками в нижней части (иногда без них), голые, блестящие, б.м. быстро переходящие в гладкий, ржавый, спереди расщепленный двузубчатый носик 1,4–1,6 мм дл. Плоды 2–2,2 мм дл., 1,3–1,4 мм шир.



Carex arnellii

Да: р. Шилка в окр. г. Сретенска, р. Матокан в 1 км от устья, пойменная урема, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, р. Бичура в среднем течении, пойменный лес, 7.07.2007, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** ур. Верх. Букукун, пойма р. Букукун, сырая поляна в березняке, 24.06.1982, Н. Шевырева.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, суходольный луг на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода близ с. Танга, мочажина в долине р. Танга, осоковый луг, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) этот вид указан для Дс, Дя, Да и Дн. В.И. Грубов (1982) приводит его для монг. части Хэнтея. Карта 37.

***Carex asparatilis* V. Krecz. (*C. distans* L. subsp. *asparatilis* (V. Krecz.) Egorova) –**

Осока шероховатая

Западноазиатский аридный. Солончаковые сырые и остепненные луга.

Дерновинная осока без ползучих побегов. Основания побегов покрыты бурыми, не расщепленными влагалищами, наружные чешуевидные, внутренние listonosnye. Листья 2–3 мм шир., плоские, светло-зеленые, короче стеблей. Стебли от 15 до 70 см выс., гладкие. Колоски расставленные, слегка поникающие, кроющие листья с длинными влагалищами, плоские, короче соцветия, но длиннее своего колоска. Тычиночный колосок один, превышающий остальные, линейный, светло окрашенный, пестрый, пестичных колосков обычно 2–3, продолговатые, 0,5–2 см дл., 4–6 мм шир., довольно плотные. Мешочки яйцевидно-эллиптические или ромбовидные, 2,8–3,2 мм дл., голые, тонкокожистые, округло-трехгранные в сечении, с ребристыми жилками, зеленовато-серые, нередко с ржавыми крапинками, круто суженные в загнутый к оси колоска, уплощенный, по краю щетинистый, коротко-двухзубчатый или выемчатый носик 0,6–0,7 мм дл. Кроющие чешуи короче мешочков, узкояйцевидные, острые или с короткими остями, светло-бурые, со светлой спинкой, по краю иногда с узким светлым краем, с 3 жилками.

Типичная *Carex distans* распространена в Европе и в самой западной части Азии. Она отличается более крупными мешочками и более темно окрашенным тычиночным колоском (Флора Сибири, 1990).

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Сибири (1990) и Флоре Западной Сибири (1979) приводится для бассейна Селенги. Указывается В.И. Грубовым (1982) для солончатых степей.

***Carex aterrima* Horpe (*C. perfusca* V. Krecz.) – Осока темнейшая**

Евразийский аркто-альпийский. Субальпийские лужайки, разреженные субальпийские леса.

Растения до 40–50(60) см выс. Корневища короткоползучие. Образуют небольшие рыхлые дерновины. Основания побегов покрыты вишнево-бурыми и светло-бурыми безлистными влагалищами и густо окутаны отмершими светлыми listonosnymi влагалищами отмерших листьев. Листья этого года зеленые, 2–4(5) мм шир., короче стеблей на 1/3 или 1/2. Стебли довольно толстые, трехгранные, шероховатые. Соцветие из 3(5) продолговатых (1,5–2 см дл., 5–6 мм шир.) кистевидно скученных колосков, сидящих на коротких и вместе склоненных набок ножках. Нижний прицветный лист с развитой короткой и тонкой пластинкой 1–1,5 см дл., без влагалища. Верхний колосок гинеандрический с мужскими цветками в основании и пестичным в верхней части. Остальные колоски пестичные. Кроющие чешуи пестичных цветков яйцевидно-ланцетные, равные по длине и ширине мешочкам, темно-пурпурные. Мешочки яйцевидные, гладкие, б.м. бурые. Носик мешочков короткий, усеченный. Рылец 3. Корневище толстое, до 6 мм в диам.

У наших растений генеративные побеги гладкие. Прицветный лист часто чешуйчатый, без пластинки.

Дх: Хэнтей, Перевальный хр., нивальная луговина, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, Букукунское озеро, ПП–12, субальпийский кедровый лес на берегу озера, 3.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, гольц Цаган-Ула, ПП–9, заросли кедрового стланика на уступе нагорной террасы в субальпийском поясе, вдоль водотока, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, озеро Букукунское, лиственнично-кедровый лес по берегу, 28.06.1982, З.А. Васильченко, Н. А. Шевырева; там же, отрог Цаган-Ула, луговина на нагорной террасе, 5.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, гора Сохондо, разнотравная тундра на нагорной террасе, 25.06.1984, А.В. Галанин; гольц Балбасный, нивальная луговина на южной стенке кара, 15.08.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; гольц Сопкоян, альпийская лужайка, 21.07.1980, З.А. Васильченко; водораздел между Мал. Буреча и Киркуном, сырая каменистая тундра, 7.07.1983, З.А. Васильченко, Е.В. Баранова; Дабан-Горхон, гольцовый пояс, 12.07.1983, З.А. Васильченко, Е.В. Баранова; Ингодинский кар, сырой кедровый лес, 2.07.1982, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Дх, Дя, во Флоре Сибири (1990) приводится в целом для Забайкалья. В.И. Грубов (1982) этот вид отмечает для монгольской части Хэнт., Монг. Даур. Карта 102.

***Carex belikovicii* Galanin – Осока Беликович**

Центральноазиатский эндем. Каменистые опустыненные альпийские лужайки.

Растения 10–12 см выс., образуют плотные дернинки. Листья до 3 мм шир., острые, короче цветоносов. Основания стеблей покрыты бурыми не расщепленными на волокна влагалищами старых листьев. Пластинки мертвых прошлогодних листьев сохраняются. Стебли тонкие, шероховатые. Соцветие 2–4 см дл. Колоски раздельнополые, нижние (1–2) пестичные, на ножках до 1,5 см дл., полностью скрытых во влагалищах прицветных листьев. Пластинка прицветного листа коричневатая, пленчатая, не выраженная, короче своего колоска. Мешочки яйцевидные, опушенные, 2–3 мм дл. Прицветные чешуи широкие, равны или чуть длиннее мешочков, как и мешочки коричневые, по краям бело пленчатые. Тычиночный колосок один, чуть возвышается над пестичными колосками, вбок отогнутый, светло-коричневый.

Монголия: Гоби: Гобийский Алтай, хр. Гурван-Сайхан-Нуру, сухой скалисто-каменистый гребень горы, 21.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Возможно нахождение этого вида в южной части монгольской Даурии в местах выхода коренных пород.

***Carex bigelowii* Torrey ex Schwein. subsp. *altaica* (Gorodkov) Malyshev – Осока Бигелова алтайская**

Центральноазиатский монтанный. Сырые луга, речные пляжи.

Дернистые растения с короткими ползучими корневищами. Основания побегов покрыты темно-пурпурными листовыми влагалищами. Листья плоские, зеленые, 2–4 мм шир., почти равны по длине стеблям. Стебли почти гладкие. Соцветие из нескольких расставленных непоникающих колосков, из которых верхний тычиночный, темно-вишневый, почти черный, почти сидячий. Остальные 1–3 пестичные, непоникающие. Нижний пестичный колосок на ножке 0,5–2 см дл., с прицветным листом без влагалища, с пластинкой, б.м. равной своему колоску по длине. Кроющие чешуи пестичных колосков черные, редко с узкой зеленой спинкой, туповатые, почти равны по длине мешочкам, но немного уже. Мешочки яйцевидно-эллиптические, двояковыпуклые, гладкие, 2,5–3 мм дл., без жилок, носик короткий, усеченный, в верхней части темно-бурый.

До: окр. с. Букукун, правый берег р. Букукун, галечник на берегу, 7.07.1978, Н. Курбатова.

Дх: Сохондинский заповедник: берег оз. Букукунское, разнотравно-осоковый луг, 30.06.2007, Е.Н. Роенко; окр. зим. Усть-Балбасный, в пойме реки, ерники, 2.07.2007, Е.Н. Роенко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для Даурии этот таксон не приводится, но указан для хр. Хамар-Дабан в южном Прибайкалье. Во Флоре Сибири (1990) указан для Дх (село Букукун).

***Carex bigelowii* Torrey ex Schwein. var. *kyriensis* Galanin – Осока Бигелова кыринская**

Эндем Хэнтея. Степи-прерии, сухие леса.

Дернистые, с ползучими корневищами растения выс. 25–35 см. Основания побегов покрыты буровато-коричневыми чешуями – остатками прежних листьев. Листья серовато-зеленые, жесткие, 2–3 мм шир., на верхушке постепенно заостренные, равны стеблям или чуть их короче. Стебли трехгранные, шероховатые. Соцветие из нешироко расставленных светлых колосков. Верхние 1–3 колоска мужские, нижние 1–2 – женские, густые, 15–20 мм дл. и 3,5–4,5 мм шир., сидячие. Верхние тычиночные колоски светло-коричневые 1–2,5 см дл. и 3–4,5 мм шир. Прицветный лист равен нижнему своему колоску, но много короче всего соцветия, без влагалища. Кроющие чешуи пестичных цветков светло-коричневые, с широкой зеленой полосой по килю, с четко выделяющейся жилкой, узколанцетные, много уже мешочков. Мешочки 1,8–2,8 мм дл., двояко выпуклые, широкоэллиптические, гладкие, без жилок, с очень коротким носиком, в верхней части и по краям с мельчайшими немногими шипиками.

Наши растения вполне заслуживают выделения в качестве нового для науки вида. Наиболее близкий вид – *C. tegulata* Levl. et Vaniot, встречающийся только в Корее и на самом юге Приморского края (Кожевников, 1988).

До: окр. с. Кыра, падь Хатун, склон южной экспозиции, 17.06.1982, И.С. Ефимова.

***Carex bohémica* Schreber (= *C. cyperoides* Murray) – Осока богемская (сытевидная)**

Евразийский бореально-неморальный. Галечники, илистые отмели рек и озер, вдоль дорог.

Растения до 30 см выс., образуют плотные дерновины. Стебли 10–30 см выс., гладкие, при основании с бледно-бурными влагалищами. Листья короче стебля (верхние иногда несколько длиннее), 2–4 мм шир., плоские. Общее соцветие 1,5–2,5 см дл., 1–2,5 см шир., из 8–12 головчато сближенных колосков. Нижние 2–3 прицветных листа с листовыми пластинками, 3–15 см дл., остальные – чешуевидные. Колоски гинеандрические, 0,8–1,2 см дл., 0,2–0,4 см шир., с плотно прижатыми к оси зрелыми мешочками. Колосковые че-

шуи на $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ короче мешочков, б.ч. остистые, ости 0,5–1 мм дл., бледно-ржавые. Пыльники 1,7–2,1 мм дл., мешочки 7–8 мм дл., 0,7–1 мм шир., бледно-зеленые, зрелые – соломенно-желтые, с немногими тонкими жилками, по краям в верхней части и по носику едва окрылено шероховатые, очень плавно переходят в глубоко щелевидно двузубчатый носик около 0,5 мм дл. Пыльники 1,3–1,5 мм дл., 0,5–0,8 мм шир.

Да: р. Доновская Борзя, галечник поймы, 23.07.2004, А.В. Беликович.

Дв: р. Аргунь в 5 км ниже с. Дурой, берег крупного озера, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, заиленный галечник, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Арахлейские озера, оз. Большое Шакшинское, песаный пляж, 26.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верхнее течение р. Иля, руч. Мокрый, 17.07.2005, А.В. Галанин.

Монголия: Гоби: Гобийский Алтай, пески Хангарын-Элс, песчаный берег реки, вытекающей из-под дюн, селитряноковая полупустыня, 22.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для монгольской части Даурии этот вид не приводится (Грубов, 1982). Во Флоре Центральной Сибири (1979) он указан для Да, До, Дя, Дх (всего известно 7 местонахождений). Вид часто встречается в Амурской обл., Хабаровском крае и на юге Приморского края (Кожевников, 1988). В Даурии это реликт более гумидных эпох, когда здесь были распространены хвойно-широколиственные леса. Карта 38.



Carex bochemica

***Carex brunnescens* (Pers.) Poir. subsp. *sochondinensis* Galanin –**

Осока буреющая сохондинская

Эндем Хэнтея. Бореальный. Леса верхнего лесного пояса, сырые осоковые луга.

Образует дерновинки без ползучих побегов. Листья сероватые, узкие, 1–2(3) мм шир. Стебли гладкие или слабо шероховатые под соцветием, трехгранные. Соцветие состоит из многих (20) гинеандрических яйцевидных колосков. Кроющие чешуи светло-коричневатые, островатые, яйцевидные, почти равны мешочкам. Мешочки 2 мм дл., яйцевидные, с незаметными жилками и хорошо выраженным узким уплощенным носиком, шероховатым с боков, спереди с разрезом. Рылец 2(3).

У наших растений, в отличие от типового подвида, стебли гладкие, листья более широкие – 2–3 мм шир. Кроющие чешуи более светлые, белесые. Мешочки без жилок, носик с небольшим разрезом, мешочки очень мелкие.

До: 9 км к западу от с. Жетково, у дороги, заросли кустарников, 3.08.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дх: Сохондинский заповедник: Джермалтай-Ингодинская депрессия, зим. «Букукунское озеро», ПП–16, кедровое возобновление по гари, 6.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: бассейн р. Хилок, оз. Арейское в истоках р. Арей, осоковый луг, 31.08.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для Даурии не приводится, а указан лишь для хр. Хамар-Дабан и Прибайкалья. Но В.И. Грубов (1982) для монгольской части Хэнтея этот вид приводит. Мы считаем, что даурская популяция заслуживает выделения в качестве особого подвида. Карта 39.



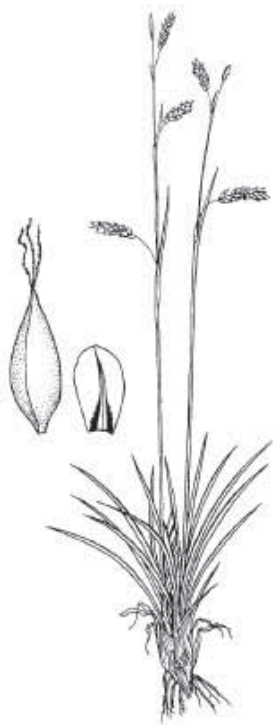
Carex brunnescens

***Carex canescens* L. – Осока седеющая**

Почти космополит бореально-неморальный.

Дернистые растения с укороченными побегами. Листья узкие, 1–2 мм шир., сероватые. Стебли слабо шероховатые. Соцветие состоит из многих расставленных продолговатых или узкояйцевидных гинеандрических колосков. Кроющие чешуи белесые, иногда охристые, яйцевидные, островатые, немного короче мешочков. Мешочки около 2,5 мм дл., яйцевидные, с мало заметными тонкими жилками, с хорошо выраженным, почти гладким, спереди цельным или едва расщепленным носиком.

Дх: бассейн р. Менза, р. Менжикен, пойма, сырой луг по берегу, 12.07.2006, А.В. Галанин, А. В. Беликович; перевал из бассейна Мензы в бассейн Чикоя, истоки р. Югал, ивняки в пойме, 13.07.2006, А.В. Галанин, А. В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** Джермалтай-Ингодинская депрессия, кустарниковый елово-кедрово-лиственничный лес по ложбине стока, ПП–20, 20.07.1984, А.В. Беликович; истоки р. Шерген-Дабан, заболоченные ерники, 24.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; берег

*Carex canescens**Carex capillaris**Carex cespitosa*

оз. Нарья, кедрово-лиственничный мохово-кустарничковый лес, 4.07.1982, И.С. Ефимова; истоки р. Мал. Буреча, мохово-осоковое болото, 4.07.1983, З.А. Васильченко, Е.В. Баранова, берег оз. Букукунское, 23.07.1978, В. Прокопович, Н. Курбатова; там же, разнотравно-осоковый луг по берегу, 30.06.2007, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дс, Дя, Да. В.И. Грубов (1982) приводит его для монг. части Хэнтя. Карта 40.

***Carex capillaris* L. subsp. *latifolia* Galanin – Осока волосовидная**

Даурская раса циркумполярного бореально-неморального вида. Сырые пойменные луга.

Дерновинные растения без ползучих побегов. Листовые влагалища темно-серые, расщепленные на тонкие длинные волокна. Листья зеленые, плоские, 2–3 мм шир., длинные. Стебли гладкие, почти округлые, тонкие, нитевидные, до 20–60 см выс. Общее соцветие 10–25 см дл. из 3–4(5) сильно расставленных пестичных колосков. Колоски поникающие, на длинных волосовидных ножках. Верхний колосок тычиночный, узкий, бледный, желтовато-буроватый, расположен на уровне верхнего пестичного колоска. Пестичные колоски малоцветковые. Мешочки зеленовато-бурые, 3 мм дл., ланцетные, с довольно длинным гладким (или слегка шероховатым) носиком. Носик 1–1,8 мм дл., белопленчато окаймленный, цельный, косо срезанный или может быть спереди щелевидно расщеплен. Кроющие чешуи вдвое короче мешочков, тупые, по краям широко белопленчатые.

Данный подвид не образует плотных дерновин.

До: р. Агуца в среднем течении, лиственничный лес в пойме, опушка, 17.07.1982, З.А. Васильченко, Н. Шевырева.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Буреча возле кордона, сырой луг по правому берегу реки, 14.08.1982, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) *Carex capillaris* указывается для Дс, Дя. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит. Карта 41.

***Carex capitata* L. – Осока головчатая**

Циркумполярный бореальный. Осоковые моховые болота и заболоченные редколесья.

Дерновинное растение, основания стеблей покрыты бурыми блестящими влагалищами. Листья щетиновидные, гладкие, короче стеблей, изредка равны им. Стебли тонкие, 1 мм в диам., гладкие, трехгранно-округлые, 10–40 см выс. Колосок на стебле один, андрогинный, яйцевидный или полушаровидный, 4–8 мм дл. Кроющие чешуи короче мешочков, овальные, коричневые, зазубренные по верхнему краю, закругленные. Мешочки с одной стороны плоские, с другой выпуклые, 2–3,2 мм дл., по краю гладкие, в нижней части зеленые, вверху коричневые, жилки отсутствуют. Носик короткий, гладкий.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан только для Да. Во Флоре Сибири (1990) для северной части Даурии приведено довольно много местонахождений этого вида. В.И. Грубов (1982) приводит его для монг. части Хэнтя. Карта 42.

***Carex cespitosa* L. – Осока дернистая**

Евразийский бореально-неморальный. Сырые луга, осоковые болота.

Растения до 60–70 см выс., плотнoderновинные, без ползучих корневищ, образуют высокие и плотные кочки. Корни покрыты серым войлоком. Основания побегов покрыты слабо расщепленными на волокна темными, вишнево-красными безлистными влагалищами. Стебли сильно шероховатые до 50 см выс. Листья серовато-зеленые, короче или равны стеблям, узкие, 2–3 мм шир. Общее соцветие 3–5 см дл. из 2–4 сближенных колосков. Верхний колосок тычиночный, 1–2,5 см дл., 2–3 мм шир., коричневый или бурый. Остальные 2–3 колоска пестичные, цилиндрические,

б.м. плотные, сидячие, 0,7–2 см дл., 3–4 мм шир., немного расставленные, иногда нижний на короткой прямой ножке. Нижний прицветный лист 1,5–3 см дл., с узкой пластинкой, б.м. равной своему колоску или несколько длиннее его, без влагалища. Кроющие чешуи пестичных цветков короче и уже мешочков, коричневые или темно-бурые, с зеленой спинкой. Мешочки уплощенные двояко-выпуклые, обычно без жилок, 2–2,7 мм дл., 1,2–1,4 мм шир., зеленые, позже желтовато- или ржаво-бурые, в верхней части более темные, по краям гладкие, быстро переходящие в гладкий усеченный носик 0,1–0,2 мм дл. Пыльники 2–2,8 мм дл. Плоды 1,7–1,8 мм дл., 1–1,3 мм шир.

Очень полиморфный вид.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, пойменный березняк, образует кочки, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: бассейн р. Онон, окр. с. Тырин, оз. Пограничное, заросли камыша, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, пойма р. Хатун, заболоченный ерник, 24.05.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, сырой берег старичного озера в уроч. Бордотуй, 16.07.1984, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ кордона, переувлажненный луг, 3.07.2005, С.Г. Ершова; там же, влажный пойменный лес с пушицей, 16.07.2005, Л.М. Долгалева; окр. зим. Бунинда, ПП–35, лиственнично-березовый разнотравно-кустарниковый лес на склоне, 22.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

Дх: бассейн р. Чикой, р. Урлык в 10 км к северу от с. Урлык, сырой пойменный ельник, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Буреча близ кордона, сырой лиственничный пойменный лес, 6.08.1982, З.А. Васильченко; уроч. Верх. Букукун, ивняк в нижнем течении руч. Загадочный, 26.06.1982, А.В. Галанин; берег оз. Букукунское, луг, 30.06.2007, Е.Н. Роенко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) приводятся 2 местонахождения в бассейне Селенги. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнт., Прихинг. Карта 43.

***Carex caryophyllea* Latourtt subsp. *conspissata* (V. Krecz.) Hamet-Ahti**

(*C. conspissata* V. Krecz.) – **Осока гвоздичная уплощенная**

Центральноазиатский аридно-бореальный. Сухие светлые леса, остепненные луга.

Растения до 30 см выс., образуют дернины. Стебли гладкие или в верхней части шероховатые, при основании с бурыми влагалищами. Нижние влагалища волокнисто-расщепленные. Листья тонкие, мягкие, 1–2(3) мм шир., на ½ короче стеблей, полусвернутые или плоские. Общее соцветие 2 см дл. из 2(3) сближенных колосков. Тычиночный колосок ржаво-коричневый, нижний прицветный лист 3–6 мм дл., зеленый, без пленчатых ушек в основании. Верхний колосок мужской, нижний женский недалеко от него отставленный, 10 мм дл., 4 мм шир. Колосковые чешуи пестичных колосков ржавые, короче или длиннее своих мешочков. Мешочки 1,8–2(2,5) мм дл., 1,3 мм шир., почти шаровидные, волосистые, с очень коротким носиком. Пыльники 2,5–2,7 мм дл. Плоды 1,2–1,3 мм дл., 1 мм шир., с кольцевидным придатком на верхушке.

По ширине листьев, характеру стебля и размеру мешочков можно различить центральноазиатскую популяцию как *C. caryophyllea* Latourtt (стебли шероховатые; листья жестковатые, до 3 мм шир.; мешочки 2,3–2,5 мм дл., округло-обратнояйцевидные) и западную *C. conspissata* V. Krecz. (стебли гладкие; листья тонкие, мягкие, 1–2 мм шир.; мешочки 1,8–2 мм дл., почти шаровидные).

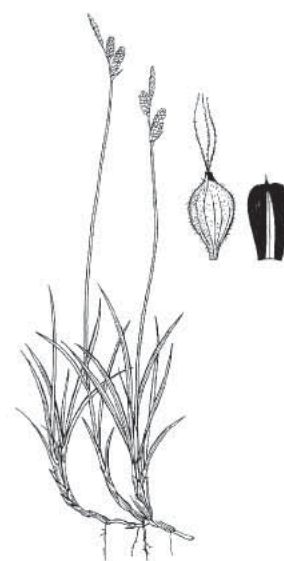
До: окр. с. Букукун, лиственнично-березовый разнотравный лес на надпойменной террасе, 17.06.1982, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», каменистая степь на склоне, 29.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко.

Дх: **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Буреча, остепненный склон, 20.06.1983, З.А. Васильченко, Е. Баранова; там же, лиственничный осветленный лес на склоне, 22.07.1983, З.А. Васильченко, Е. Баранова; среднее течение р. Енда, лесной луг в лиственничнике, 16.07.1980, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) указан для Дс, Да, До, Дя. В.И. Грубов (1982) приводит для Хэнтая (бассейн р. Дзун-Хара). Карта 44.



Carex capitata



Carex caryophyllea

***Carex coriophora* Fisch. et Mey. ex Kunth (*C. atrofusca* var. *coriophora* Fisch. et Mey. ex Kunth) – Осока клопоносная**

Центральноазиатский аридный. Сырые луга.

Растения 50–100 см выс., корневища короткоползучие, образует дерновинки. Стебли крепкие, под соцветием гладкие. Листья в 5–7 раз короче стеблей, 2–4 мм шир., светло-зеленые. Соцветие 3–10 см дл. из 3–8 колосков, из которых 1–2 верхние мужские, остальные женские, на тонких ножках 1–1,5 см дл., повисающие, яйцевидные, 1–1,5 см дл., 8–10 мм шир. Пестичные колоски б.м. сближенные, коричневые, рыжеватые, иногда нижний отставленный. Нижний прицветный лист с довольно длинным зубчатым влагалищем и короткой, почти щетиновидной пластинкой. Мешочки по всему переднему краю с шипиками, эллиптические или яйцевидно-эллиптические, уплощенные, круто сужены в косо усеченный носик, без жилок. Кроющие чешуи равны по длине мешочкам, темно-зеленые, окаймленные, отчего кажутся пестрыми. Иногда шипики на мешочках отсутствуют. Рылец 3(2).

У наших растений рылец чаще всего 2, но в одном колоске могут быть цветки и с 3 и с 1 рыльцем.

Да: р. Аргунь, р. Левая Борзя близ с. Курумкан, луг на надпойменной террасе, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Тырин, берег большого Тыринского оз., сырой луг, редко, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтан-Кыринская котловина, ур. Передний Алтан, р. Кислый ключ, заболоченный луг, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, ур. Кумыл-Алия, высокотравный луг, 20.07.1984, Проскурина Н.С.; окр. с. Кыра, ур. Бордотуй, сырой луг в пойме, 21.07.1984, А.В. Галанин; там же, берег оз. Шивычи, 13.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, сырой луг по ручью, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун близ устья р. Енда, сырой луг в пойме, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Джермалтай в нижнем течении, сырой луг в пойме, единично, 23.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников.

Дя: р. Ингода у с. Танга, долина р. Танга, осоковый луг в мочажине, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Иля в 10 км выше с. Ара-Иля, сырой луг возле кордона, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Алханай, берег провального озера, сырой луг, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Центральной Сибири (1990) указан для Да, До, Дс, Дх. В.И. Грубов (1982) приводит для Хэнтея, Монг. Даурии, Прихинг. Один из широко распространенных в Даурии видов осок, растет на сырых и заболоченных лугах в лесостепном и нижнем лесном поясе. Карта 45.

***Carex curaica* Kunth – Осока курайская**

Центральноазиатский бореальный. Сырые пойменные луга на песках, разреженные пойменные леса.

Растения с длинными толстыми ползучими корневищами (до 2–3 мм толщины) с бурыми остатками листовых влагалищ. Стебли расставлены по одному, в верхней части слабо шероховатые, до 2 мм в диам., трехгранные. Листья до 3–5(7) мм шир. Соцветие продолговатое, плотное, 1,5–3 см дл., состоит из многих тесно скученных андрогинных колосков. Иногда средние колоски полностью тычиночные. Кроющие листья нижних колосков малозаметные, чешуевидные, коричневые или бурые, иногда с длинной остью. Чешуи колосков коричневые, яйцевидные, тупые, немного короче мешочков, по краю с узкой каймой. Мешочки узкояйцевидные, около 3 мм дл., с хорошо выраженными жилками, по краю с узким или широким зазубренным крылом, бледные, иногда сплошь коричневые, ланцетные, плоско-выпуклые, постепенно суженные в цельный, но спереди расщепленный коричневатый носик. Встречаются гибриды *C. curaica* Kunth x *C. enervis* С.А. Мей., у которых мешочки с жилками как у *C. curaica*, однако носики мешочков гладкие, как у *C. enervis*. Жилки у гибридов не выступающие.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, дорога в березово-лиственничном лесу, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хилок в 25 км южнее г. Хилок, долина р. Блудная, луг по берегу старичного озера, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Убогое, смешанный разнотравный лес, 20.07.2005, А.В. Галанин; падь Дыбыкса в 5 км от к. Ара-Иля, лиственнично-березовый лес, 6.06.2006, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид для Даурии приводится только для Дс, восточнее не отмечен. Во Флоре Сибири (1990) приведен для бассейна Селенги и одно местонахождение указано для левобережья Шилки. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнтея. Карта 46.

***Carex dahurica* Kuk. – Осока даурская**

Восточноазиатский бореальный. Осоковые болота и заболоченные лиственничники.

Растение 7–25 см выс., образует дернинки. Основания побегов покрыты серыми или светло-бурыми влагалищами, оканчивающимися листовой пластинкой. Листья узкие, 0,3–0,5 мм шир., желобчатые, зеленые, короче или равны стеблям. Стебли тонкие, гладкие или в верхней части шероховатые. Колосок один, мелкий, яйцевидный или эллиптический, из тычиночных и пестичных цветков. Верхние чешуи пестичных колосков короче мешочков, эллиптические или яйцевидные, туповатые, коричневые, со светлой спинкой. Орешек без осевого придатка. Мешочки эллиптические, повисающие, 1,5–2,2 мм дл., со слабо выраженным носиком и неясными жилками. Пестичных цветков в колоске 5–10, а тычиночных 1–3. Рылец 3.

Дх: Сохондинский заповедник: берег оз. Большое в массиве гольца Балбасный, 3.08.1983, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается как редкий вид для Дн и Да (два местонахождения). В.И. Грубов (1982) приводит его для монг. части Хэнт. (верховья рек Толы и Керулена). Карта 47.

***Carex diandra* Schrank – Осока двухтычинковая**

Почти космополит. Сырые берега водоемов, травяные болота у родников.

Рыхлодерновинное растение до 50 см выс., побеги в основании с темными почти черными, не расщепленными на волокна узкими чешуевидными влагалищами. Стебли вверху трехгранные шероховатые. Соцветие продолговатое 2–4 см дл., лопастное, прерывистое. Чешуи пестичных цветков коричневые или бурые, светлые по краю, овальные, острые, равные мешочкам. Мешочки двояковыпуклые, коричневые или бурые, без жилок или в основании с неясными жилками, вздутые, постепенно суженные в длинный уплощенный кривой, на конце расщепленный носик, по краям с узким зазубренным крылом. Орешек светлый коричневатый или бордовый, мешочек заполнен орешком. Листья 1–2 мм шир., желобчатые, иногда вдоль свернутые.

Дх: Красночирокский район, р. Менза в 15 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дя и Да. Во Флоре Сибири (1990) указан для бассейнов Селенги, Хилка и Шилки. В.И. Грубов (1982) приводит его для монг. части Хэнт. Карта 48.



Carex diandra

***Carex dichroa* Freyn (*C. pamirensis* subsp. *dichroa* (Freyn) Malyshev) – Осока двоякоокрашенная**

Евразийский бореальный. Сырые и заболоченные луга.

Растения до 30 см выс., с коротко ползучими корневищами. Стебли вверху шероховатые или почти гладкие, при основании с буро-красными или вишневого цвета влагалищами. Листья зеленые или серовато-зеленые, плоские, немного короче или равны стеблям, 3–4 мм шир. Общее соцветие 7–11 см дл. Верхние 1–3 колоска тычиночные, сближенные, коричневые, остальные 1–2(3) пестичные, расставленные, на коротких (до 10–15 мм) ножках или почти сидячие (верхние), прямые, цилиндрические. Прицветный лист нижнего колоска 6–9 см дл., без влагалища. Мешочки 2–2,5 мм дл. и 1–1,5 мм шир., перепончатые, яйцевидные, с немногими слабо выраженными жилками, при созревании буреющие. Носик на конце перепончатый, слегка двулопастной или почти усеченный. Кроющие чешуи темно-коричневые, обычно острые, на конце белоперепончатые, немного короче мешочков. Чешуи женских цветков посередине с зеленой полоской. Рылец 3.

Образует переходные формы к *C. saxatilis* subsp. *laxa*.

До: бассейн р. Онон, окр. с. Тындин, сырой луг по берегу Тындинского оз., обильно, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, берег оз. Шивычи, 13.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова; окр. с. Букукун, осоковое болото, 5.07.1978, Н. Курбатова, З.А. Васильченко.

Дх: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, пойма, сырой луг, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 5 км выше с. Шонуй, пойма у моста, протока, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** зимовье «Букукунское озеро», Джермалтай-Ингодинская депрессия, заболоченный берег озера на морене (ПП–19), 7.08.2000, А.В. Галанин; там же, заболоченная пойма р. Бурча около кордона, 21.07.1983, З.А. Васильченко.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, осоковое болото, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Дс, До, Дя. Во Флоре Сибири (1990) этот вид для Даурии не приводится, а рассматривается как подвид *C. pamirensis*. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит, не выделяя его, вероятно, из *C. vesicata* Meinsh. Карта 49.

***Carex diluta* Bieb. (*C. karelinii* Meinsh.) – Осока светлая**

Западноазиатский аридный. Солонцеватые осоковые луга, заболоченные луга.

Мелкодерновинная осока с буроватыми листовыми влагалищами, цельными или расщепленными на волокна в основании стеблей. Стебли 10–70 см выс., гладкие. Листья плоские, 2–4 мм шир., светло-зеленые, короче стеблей. Соцветия с расставленными на ножках, слегка поникающими колосками. Кроющие листья с длинными влагалищами и плоскими отгибами, которые длиннее колоска, но короче соцветия в целом. Тычиночный колосок один, возвышающийся над пестичными, продолговатый, светло-коричневый.

*Carex disperma*

Пестичных колосков 2–4, 1–1,4(2) см дл., 6–7 мм в диам., рыхловатые с оттопыренными мешочками. Мешочки эллиптические, 3,3–4 мм дл., 1,8 мм шир., голые, с многими слегка ребристыми жилками, с голубовато-зеленым оттенком, постепенно переходящие в слабо-выемчатый или цельный носик 0,6–0,7 мм дл. Кроющие чешуи узкояйцевидные, короткоостистые, пленчатые, бледно-коричневые, пестрые, с 3 жилками, короче мешочков.

До: окр. с. Кыра, оз Шивучи, сырой берег озера, 18.06.1982, А.В. Галанин. Этот образец не типичен для вида, он весьма близок к *C. distans* subsp. *asparatilis* (V. Krecz.) Egorova, скорее всего, он имеет гибридогенное происхождение.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) этот вид приводится для Дс. Восточнее не отмечен. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Карта 50.

***Carex disperma* Dewey – Осока двусемянная**

Евразийский бореально-неморальный. Сырые леса, мари.

Растения до 40 см выс., с ползучими корневищами и рыхлыми пучками ортотропных побегов. Стебли шероховатые, тонкие, нитевидные, слабые, при основании с бледно-бурыми влагалищами. Листья 1–1,5 мм шир., немного короче стеблей. Общее соцветие до 5 см дл., состоит из 3–4(5) далеко расставленных колосков. Нижний прицветный лист 0,3–1(2) см дл., с щетиновидной пластинкой. Колоски андрогинные, с 1–2 тычиночными и 2–3 пестичными цветками, 2–4 мм дл., 2–3 мм шир., с расставленными зрелыми мешочками. Колосковые чешуи в 1,5–2 раза короче мешочков, бледные, зеленоватые, оливковые, реже буроватые, при созревании темнеющие. Пыльники 1–1,8 мм дл. Мешочки 2,5–3 мм дл., 1,5–1,7 мм шир., зеленые, зрелые бурые, со многими жилками, по краям гладкие, быстро переходят в буровато-ржавый косо срезанный короткий носик 0,2 мм дл. Плоды 1,8–2 мм дл., 1,3 мм шир.

Да: р. Унда в среднем течении, пойменный лес, по краю, сырой луг, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: перевал из бассейна р. Чикой в бассейн Мензы, Ачинский хр., лиственничник на каменистом склоне, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не приводит. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для Дх и Дс (всего 2 точки). Известен из ряда мест в Амурской обл., в Хабаровском и Приморском краях. Наши местонахождения существенно расширяют представление об ареале и экологии этого вида. Карта 51.

***Carex drymophila* Turcz. ex Steud. – Осока лесолубивая**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Луга, кустарники по берегам рек и ручьев.

Растения до 50–60 см выс., с длинными ползучими корневищами и пучками из 2–3 ортотропных побегов. Стебли гладкие или шероховатые, при основании с бурыми, вишнево-бурыми, красно-бурыми влагалищами, высоко облиственные. Листья короче стеблей, 4–7 мм шир., плоские, с длинными замкнутыми влагалищами 6–10 см дл. Общее соцветие 10–15 см, из 4–7 колосков. Нижний прицветный лист 15–20 см дл., с влагалищем 1,5–2,5 см дл. Верхние 2–3 колоска тычиночные, белесые, 1–3 см дл., 3–4 см шир., сближенные, их чешуи светлые, ржавые или бурые. Пыльники 3,5–4,2 мм дл. Нижние 2–3 колоска пестичные, 2–4 см дл., 8–10 мм шир., расставленные, верхние сидячие, нижние на прямых ножках, рыхлые, в нижней части редкоцветковые. Колосковые чешуи короче мешочков, широкие, белопленчатые, с остями 1–1,5(2) мм дл., зеленовато-ржавые. Мешочки 4–7 мм дл., 1,7–2 мм шир., темно-зеленые, при созревании буреющие, гладкие, с неясными жилками, плавно переходящие в гладкий (иногда с немногими щетинками), в верхней части ржаво-бурый, глубоко зубчатый носик 2,3–2,7 мм дл. Плоды 2,2–2,5 мм дл., 1,5–1,7 мм шир.

Встречается две расы: с голым носиком (р. Нерча) и с опушенным носиком (р. Будюмкан).

Да: р. Гидаринский Зерентуй, сырой луг по ручью, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан в нижнем течении, ольховник в долине, обильно, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, ур. Черен, долинный березняк, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: р. Аргунь в окр. с. Абагайтуй, пойменный луг, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, I надпойменная терраса, сырой луг, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) указывается для Да, Дн, Дя. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит. Карта 52.

***Carex duriuscula* С.А. Меу. – Осока твердоватая**

Азиатско-американский аридно-бореальный. Прерии, сухие луга, черноберезовые леса.

Растения 10–20 см выс., с длинными ползучими корневищами, от которых отходят по 4–8 ортотропных побегов. Побеги гладкие, при основании с серыми нерасщепленными влагалищами листьев. Листья чуть короче или равны стеблям, 0,5–1 мм шир., плоские или вдоль сложенные. Общее соцветие 1–1,5 см дл., 0,5 см шир., из 2–3 тесно сближенных обоеполюх колосков: тычиночные цветки сверху, пестичные внизу. Нижний прицветный лист чешуевидный, с остевидной верхушкой, ость до 2 мм дл. Колосковые чешуи б.м. равны по длине мешочкам, коричневатобурые. Рылец 2. Мешочки 2–3 мм дл., 1,7 мм шир., зрелые красновато-бурые, без жилок, редко – с неясными немногими жилками, б.ч. гладкие, быстро переходящие в слабо шероховатый, спереди едва клиновидно выемчатый носик 0,2–0,4 мм дл. Плоды 1,5–2 мм дл., 1,5 мм шир.

Да: р. Газимур, высокая пойма в окр. с. Газимуровский Завод, песчаная терраса, сухие луга-пустоши, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров в среднем течении, склон юго-восточной экспозиции, черноберезовый лес, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, ур. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 20 км севернее с. Шелопугино, Копунский перевал, березовый разнотравный лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, высокая терраса коренного берега, злаковая степь на бровке, 16.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 2 км ниже с. В. Ульхун, песчаная терраса в пойме, тополежник, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, окр. с. Усть-Борзя, известковая гора, каменная степь в окр. пещеры Хээтей, 8.08.2003, А.В. Галанин; 6 км на ЮЗ от с. Оловянная, леймусовая лугостепь с редкими ильмами, 31.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; окр. с. Кыра, пойменный луг р. Бырца, 4.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, песчаная терраса – шлейф склона, степь, 4.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, берег оз. Шивычи, уступ коренного берега, 10.06.1982, А.В. Галанин; там же, пойма р. Бырца, 24.05.1984, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода у с. Бальзой, окр. оз. Большое, залежная сильно стравленная степь, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, залежная степь, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственный лес на пологом склоне в нижней части, вдоль старой лесной дорожки, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 15 км к западу от г. Петровск-Забайкальский, р. Верхний Тарбагатай, залежный луг на террасе, 21.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Да, Дс, До, Дв, Дя. В.И. Грубов (1982) приводит его для Хэнтея, Монг. Даурии, Восточной Монголии и Ср. Халхи. Карта 53.

*Carex duriuscula****Carex eleusinoides* Turcz. ex Kunth – Осока элевзиновидная**

Восточноазиатский гипоаркто-монтанный. Песчаные и илистые пляжи рек в верхнем лесном поясе.

Плотнoderнистое растение, но кочек не образует. Растения до 40 см выс., с короткоползучим корневищем. Основания побегов покрыты темно-пурпуровыми (вишневыми) чешуевидными влагалищами. Листья плоские, 1–2 мм шир., равны стеблям или несколько короче их. Стебли тонкие, слабо шероховатые. Общее соцветие 1,5–3 см дл. из 3–5 пальчато скученных колосков. Колоски набок склоненные, 2–3 см дл. и 4–5 мм шир., на коротких ножках. Верхний колосок гинеандрический, остальные – пестичные. Прицветный лист нижнего колоска 1,5–4 см дл., без влагалища, его пластинка равна своему колоску или длине всего соцветия. Кроющие чешуи пестичных колосков почти сплошь черные, туповатые, равны мешочкам, но уже их. Мешочки 1,6–2,5 мм дл., 1,1–1,5 мм шир., бледные сизоватые, эллиптические, двояко выпуклые, внизу сплошь светло-серые,верху зеленоватые с многочисленными черно-бурыми крапинками, с хорошо обособленным носиком. Рылец 2. Носик короткий, усечен и с тонкими малозаметными жилками. Плоды 1,3–1,7 мм дл., 1–1,3 мм шир.

До: окр. с. Букукун, галечник поймы, 18.06.1982, А.В. Галанин; р. Агуца в среднем течении, ивняк поймы, 16.07.1982, З.А. Васильченко, Н. Шевырева.

Дх: Хэнтей, р. Убур-Шенин, галечник в верхнем лесном поясе, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Чикой в устье р. Буреча, галечник, 28.06.1983, З.А. Васильченко, Е. В. Баранова; **Сохондинский заповедник:** ур. Верх. Букукун, приручьевой кедрово-лиственный лес, ПП–5, берег ручья, 18.07.1984, А.В. Беликович; сырой галечник в верхнем лесном поясе в бассейне р. Букукун, 10.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Прав. Берея, среди подгольцовых кустарников, 23.07.1972, В.Н. Сипливинский.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, пойма, галечник, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Убжогое, приручьевой тополежник, 21.07.2007, Л.М. Долгалева; средняя часть южного склона горы Алханай, у ручья в лиственном лесу, 11.07.2006, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид указан для Дх. В.И. Грубов (1982) также приводит его для Хэнтея. Карта 54.

*Carex elongata****Carex elongata* L. – Осока удлиненная**

Европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Травяные леса, закустаренные луга, травяные болота.

Дерновинная осока высотой до 50 см и более. Ползучих корневищ нет. Основания стеблей покрыты светлыми влагалищами отмерших листьев или длинными чешуями. Листья плоские и мягкие до 3,5 мм шир., почти равной длины с трехгранными острошероховатыми стеблями. Соцветия линейные, до 7 см дл., из многих расставленных гинеандрических колосков. Колоски до 1,2 см дл. Нижний прицветный лист с зеленой остью или чешуевидный. Кроющие чешуи заметно короче и уже мешочков, белые по краю, с зеленоватой спинкой, островатые или туповатые. Мешочки слегка искривленные, ланцетные, плосковыпуклые, с ребристыми красноватыми жилками, зеленовато-буроватые, 3,4–3,7 мм дл., при основании клиновидные, постепенно сужены в длинный, почти цельный, только спереди расщепленный по краям шероховатый носик.

Дх: бассейн р. Мензы, р. Верхний Кумыр, заболоченный луг на высокой пойменной террасе, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) для Даурии этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не приводит. Карта 55.

***Carex enervis* С.А. Мей. – Осока безжилковая**

Азиатский бореальный (бореально-неморальный). Сырые луга в поймах рек.

Растения до 40 см выс., с длинными корневищами. Стебли сверху б.м. шероховатые, при основании с буроватыми или охристыми влагалищами. Листья короче стеблей, узкие, желобчатые или плоские, 0,5–2 мм шир. Общее соцветие яйцевидное или продолговато-яйцевидное, 10–20 мм дл. и 3–4(5) мм шир. Нижний прицветный лист чешуевидный. Колоски андрогинные, 5–7 мм дл., 3–5 мм шир., со слабо отклоненными зрелыми мешочками. Мешочки слабо вздутые, 3–4 мм дл., 1,2–1,6 мм шир., узкояйцевидные или яйцевидные, зрелые бурые, без жилок или иногда с едва заметными жилками в нижней части, постепенно суженные в носик, по краям в верхней части шиповато-шероховатые. Носик шероховатый, слабо расщепленный, 0,8 мм дл. Кроющие чешуи коричневые или буроватые, с более светлыми краями, острые, равные по длине мешочкам или немного их длиннее. Пыльники 1,6–2,2 мм дл. Плоды 1,5 мм дл. и 1,1 мм шир.

Да: р. Будюмкан в 2 км от с. Урюпино, лес по берегу ручья, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Тырин, берег Большого Тыринского оз., сырой луг, обильно, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Букукун, травяное болото, 6.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в устье р. Енда, сырой луг в пойме, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, луг в пойме, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да, Дс, До, Дв, До. В.И. Грубов (1982) указывает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Ср. Халхи, Вост. Монг. Карта 56.

***Carex ensifolia* (Turcz. ex Gorodk.) V. Krecz.**

(= *C. bigelowii* Torrey ex Schwein. subsp. *ensifolia* (Gorodkov) Holub) – Осока мечелистная

Азиатский бореально-монтанный. Тундры и мари гольцового и подгольцового поясов.

Растения до 40 см выс., с ползучими корневищами, образует б.м. плотные дерновины. Стебли шероховатые, при основании с коричневыми и желтовато-бурыми влагалищами. Листья короче или почти равны стеблю, (2)3–5 мм шир., б.м. плоские, часто с завернутыми краями. Общее соцветие 2–3(4) см дл., из 3–4 колосков, верхние сближенные, самый нижний может быть отставлен. Нижний прицветный лист 0,7–2 см дл., без влагалища. Верхний колосок тычиночный, 1–2 см дл., 4–5 мм шир., с красно-бурыми чешуями. Нижние колоски пестичные, 1–1,5 см дл., 4 мм шир., сидячие, самый нижний иногда на прямой ножке 5 мм дл., плотные, их чешуи короче и уже мешочков, черно-бурые. Мешочки 2,4–2,7 мм дл., 1,8–2 мм шир., зеленые, при созревании желтовато-бурые, в верхней части черно-бурые, без жилок, по краям гладкие, быстро переходят в ржаво-бурый носик 0,1 мм дл. Плоды 2–2,2 мм дл. и 1,5 мм шир.

Наши растения узкими листьями (2 мм) и сидячими тычиночными колосками близки к гипоарктическому подвиду *C. bigelowii* subsp. *arctisibirica* (Jurtzev) A.Love.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, падь Бунинда, ерники, 27.07.1982, И.С. Ефимова; там же, ПП–35, березово-лиственничный лес в нижней части склона, 22.07.2008, Е.Н. Роевко.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, Ингодинский кар, заболоченный луг возле озера, на кочках, 2.07.1982, З.А. Васильченко; там же, высокая терраса горы Сохондо, сырая разнотравно-осоковая тундра, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ПП–11, плоская вершина горы, каменистая куртинная тундра, 1.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег оз.

Букукунское, сырые участки, 27.06.1972, В.Н. Сипливинский; там же, перевал между Малым и Большим Сохондо, сырая тундра, 7.07.1972, В.Н. Сипливинский; истоки р. Шерген-Дабан, ерниковое болото, 29.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; окр. оз. Угдыри, мохово-багульниковый лиственничник с мочажинами, 9.06.1982, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) этот вид указывается для Дх (гора Сохондо), В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт. Карта 57.

***Carex ensifolia* (Turcz. ex Gorodk.) V. Krecz. subsp. *sochondinensis* Galanin –
Осока мечелистная сохондинская**

Вероятно, эндем Хэнтея. Пойменные ивняки и ерники в верхнем лесном поясе.

Растения высотой 20–25 см, стебли сильно шероховатые. Образует дернины, корневище ползучее, корни толстые, шнуровидные. Стебли облиственные на 1/3, влагалища стеблевых листьев довольно длинные, замкнутые. Листья 2–3(4) мм шир., светло-зеленые, заостренные, с подвернутыми краями, равны стеблям. Соцветия 3–5 см дл. из 4 пестичных колосков, 1,5–2,5 см дл., 5–6 мм шир. Нижний колосок на короткой ножке. Прицветный лист нижнего колоска без влагалища, длиннее своего колоска, но короче всего соцветия. Чешуи в основании побегов коричневые. Мешочки буровато-коричневатые, около 2 мм дл., резко стянутые в короткий, гладкий, срезанный носик. Рылец 2. Чешуи черные, тупые, равные мешочкам или в начале цветения длиннее и шире их.

От типичной *C. ensifolia* наши растения отличаются тем, что в соцветии часто отсутствуют тычиночные колоски, и тычиночные цветки расположены в пестичных колосках. Карта 58.

Дх: Сохондинский заповедник: верхнее течение р. Енда, заросли кустарниковой березки в пойме реки, верхний лесной пояс, 28.06.1981, З.А. Васильченко; окр. оз. Нарья, кедрово-лиственничный мохово-багульниковый лес, в мочажине, 3.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; ур. Верх. Букукун, руч. Загадочный на перегибе в долину, 22.06.1984, А.В. Галанин.

***Carex eravinensis* Korotky (= *C. descendens* Kuk.) – Осока еравнинская**

Центральноазиатский бореально-монтанный. Сырые тундры, болотистые осоковые луга.

Дернистое, но с короткоползучими корневищами растение. Основания побегов покрыты коричневыми или вишнево-коричневыми безлистными и несущими листья влагалищами. Листья б.м. плоские, сероватые, 1–3 мм шир., равны стеблям или чуть их короче. Стебли шероховатые. Верхние 1–2 колоска тычиночные, на ножке, светло-коричневые, ржавые. Остальные 2–3 колоска пестичные, прямые, 8–13 мм дл., 4–5 мм толщины, нижний на короткой ножке, 5–8 мм дл. Прицветный лист нижнего колоска чуть длиннее своего колоска, без влагалища. Мешочки темные, рано темнеющие (чернеющие), с немногими слабо заметными жилками в нижней части, резко стянутые в короткий носик. Кроющие чешуи пестичных колосков немного короче и уже мешочков, темные, почти черные.

От *C. ensifolia* и *C. rigidoides* легко отличается жилками в нижней части мешочков. В остальном очень похож на оба эти вида.

До: окр. с. Кыра, ур. Бордотуй, дно распадка, сырой луг по берегу ручья, часто, 25.07.1984, А.В. Галанин.

Дх: Сохондинский заповедник: Ингодинский кар, заболоченный луг у озера, на кочках, 2.07.1982, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Да, Дс, До, Дя. В.И. Грубов (1982) этот вид не приводит вообще, относя эти растения, вероятно, к *C. orbicularis*. Карта 59.

***Carex eremopyroides* V. Krecz. (*C. secalina* Willd. ex Wahlenb.) – Осока ржаная**

Азиатский аридный. Засоленные илистые берега рек, солончаки, засоленные луга.

Растения без ползучих корневищ, образует дерновинки, основания побегов покрыты желто-серыми листовыми влагалищами, листья серовато-зеленые, плоские, 2–3 мм шир., длиннее стеблей. Стебли 5–25 см выс., прямые, восходящие, гладкие, 3 мм в диам., длиннее стеблей. Колоски расставленные почти до основания стебля, на ножках, равных по длине влагалищам кроющих листьев, прямые, беловато-зеленые, с желтоватым оттенком. Влагалища кроющих листьев 1–4 см дл., отгиб плоский и длинный, длиннее всего соцветия. Тычиночный колосок линейный, 1–2 см дл., светлый, возвышается над верхним пестичным. Пестичных колосков 3–5, 1–2 см дл., 6–8 мм шир., плотные. Кроющие чешуи яйцевидные, острые, белопленчатые, с зеленой спинкой, короче мешочка. Мешочки с немногими тонкими жилками, ланцетные, 5,5–6,5 мм дл., двояковыпуклые, на ножке 0,3–0,4 мм дл., тусклые, гладкие, по краям с короткореснитчатым крылом, постепенно суженные в длинный, 2 мм дл. носик. Носик зеленый, коротко-двузубчатый. Рылец 3. Орешек заполняет часть мешочка.

Дс: западный берег оз. Гусиное, луг у воды, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода близ с. Танга, по илистому берегу озера Танга, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырой луг по берегу озера Танга, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) указан для Дс, Дя, Дн и Да. В.И. Грубов (1982) приводит его для Вост. Монг. Карта 60.

*Carex ericetorum****Carex ericetorum* Pollich – Осока пустошная**

Европейско-западноазиатский бореальный. Сосновые сухие леса.

Мелкодерновинные растения с короткими ползучими корневищами. Основания побегов покрыты бурыми б. м. расщепленными листоносными влагалищами. Листья 2–3 мм шир., плоские, жесткие, серо-зеленые. Стебли до 30 см выс., округлые, гладкие, равны или длиннее листьев. Колоски сидячие, немного расставленные. Тычиночный колосок булавовидный, его чешуи с закругленной бахромчатой верхушкой, пурпурово-бурые. Пестичных колосков 1–2, продолговатые. Мешочки 2–2,6 мм дл., обратнойцевидные или шаровидные, опушенные, сверху темноокрашенные, с коротким 0,1–0,4 мм дл. цельным и узким носиком. Кроющие чешуи тупые, бурые, с бахромчатыми более светлыми краями, почти равные по длине мешочкам.

Да: р. Будюмкан, нижняя часть крутого склона горы, осыпь, остепненная куртинная растительность, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, у моста, ивняки на галечниках, 23.07.2004, Л.М. Долгалева; заказник «Горная Степь», березовые колки по ручью, 30.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; **Монголия:** окр. с. Дадал, сосновый бор, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: бассейн р. Чикой, уступ террасы ручья между селами Этытей и Шаргольджин, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид для Даурии не приводится. Во Флоре Сибири (1990) указан для Дс и Дя. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур. (сев.-зап.: Дзургучевское оз.). Карта 61.

***Carex falcata* Turcz. – Осока серповидная**

Азиатский неморально-бореальный. Леса, лесные поляны.

Растение выс. до 50 см с длинноползучими длинными и тонкими корневищами, выпускающими восходящие плотные пучки побегов. Стебли гладкие. Основания побегов с волокнисто-расщепленными листоносными влагалищами. Листья зеленые, 2–4 мм шир., плоские, немного короче стеблей. Общее соцветие 10–25 см дл. из 3–4 расставленных колосков. Нижний прицветный лист с влагалищем 2–3 см дл. Верхний тычиночный колосок коричневый, 1,5–2 см дл., 2–3 мм шир., колосковые чешуи ржавые, коротко заостренные, по краю гладкие. Пыльники 3–3,5 мм дл. Нижние колоски пестичные, 1–2 см дл., 4–6 мм шир., на прямых или иногда поникающих ножках 1–4 см дл., рыхлые. Кроющие чешуи пестичных колосков острые, короче мешочков или равны им, ржавые или коричневые, с широкой светлой спинкой, по краю с узким беловатым окаймлением. Мешочки 5–6 мм дл., с жилками или без них, с удлинненным, набок свернутым носиком. Носик усеченный или широковыемчатый.

Дх: Хэнтей, р. Ашинга в 3 км выше устья, пойма, разнотравный ельник, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** ур. Верх. Букукун, правый берег, склон горы в средней части, кедровник вейниковый с вывалами, 10.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Енда в окр. кордона, лиственничный разнотравный лес на крутом склоне южной экспозиции, 2.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; пойма р. Буреча у зим. Блоха, сложный пойменный лес в устье р. Мал. Ухожей, 18.08.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; р. Буреча в устье р. Собачникова, лиственнично-березовый разнотравный пойменный лес, 20.08.1982, А.В. Галанин; водораздел между р. Мал. Буреча и Киркун, кедровый лес, на берегу ручья, 12.07.1983, З.А. Васильченко, Е.В. Баранова.

Дя: перевал из р. Малета в р. Чикой, пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м над ур. моря близ перевала, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, березовый разнотравный лес на надпойменной террасе, опушка, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да, Дс, Дх. Во Флоре Сибири (1990) указан для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт. Карта 62.

***Carex glauciformis* Meinsh. – Осока сизоватая**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Заболоченные луга, травяные болота в поймах рек.

Дерновинные растения с тонкими ползучими корневищами. Основания побегов с вишнево-бурими чешуевидными влагалищами. Листья сероватые, полусвернутые или плоские, 1,5–2 мм шир., короче стеблей. Стебли 40–60 см выс., трехгранные, гладкие или слабошероховатые. Соцветие с б. м. расставленными колосками 3–5 см дл. Кроющий лист плоский, без влагалища, короче соцветия, но длиннее своего колоска. Мужских колосков 1–2, в момент цветения утолщенные, 1,5–2,5 см дл., 4–5 мм шир., коричневые. Женские колоски 1–3, продолговатые или эллиптические, 1,5–2 см дл., 5–7 мм в диам., сидячие. Кроющие чешуи женских цветков темно-бурые с вишневым оттенком и более светлой спинкой, наверху закругленные, с коротким остроконечным

шиповидным отростком, равные или длиннее мешочков. Мешочки округло-трехгранные, тонкокожистые, обратнояйцевидные или эллиптические, 3 мм дл., с очень короткой ножкой, серовато-оливковые, с мельчайшими сосочками и с ребристыми жилками, круто суженные в короткий, 0,3 мм дл., неясно-зубчатый или почти усеченный, коричневый или беловатый носик. Орешек почти сплошь заполняет мешочек.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) приводится для Дх, До, Да. В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не приводит. Карта 63.

Carex globularis L. – Осока шаровидная

Евразийский бореальный. Мохово-кустарниковые редины и редколесья в верхнем лесном и подгольцовом поясе, края болот.

Растения до 50 см выс., дернин не образует, корневища тонкие, ползучие. Основания побегов восходящие, тонкие, округлые, покрыты пурпурными цельными чешуевидными листовыми влагалищами. Листья зеленые, желобчатые, около 1–2 мм ширины, короче или равны стеблям. Стебли шероховатые. Соцветия из сидячих колосков. Верхний колосок тычиночный, 1–3 см дл., 1–3 мм шир., узкий, светлый, остальные 1–3 колоска пестичные, 5–8 мм дл., стоячие, несколько расставленные. Прицветный лист нижнего колоска без влагалища, с длинной (2–7 см) узкой пластинкой. Пестичные колоски шаровидные или яйцевидные, кроющие чешуи туповатые, коричневые, со светлой спинкой и белоперепончатым краем, на треть короче мешочков. Мешочки эллиптические, 2,5–3 мм дл., 1,3–1,5 мм шир., густо опушенные, оливково-зеленые, с выступающими ребристыми жилками, плавно переходящие в короткий цельный, едва выраженный носик. Столбик в нижней части слабо утолщен. Плоды 1,8 мм дл., 1,1 мм шир.

До: Сохондинский заповедник: окр. к. Агуца, лиственнично-березовый лес на надпойменной террасе р. Агуца, 19.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дх: перевал из р. Менза в р. Чикой, р. Буркал, Ацинский хр., лиственничный лес на каменистом склоне, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, ерниковый лес в сыром месте на внутренней части надпойменной террасы под скалами, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** истоки р. Шерген-Дабан, ерnikово-моховая тундра, 29.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; оз. Угдыри, кедрово-лиственничный мохово-багульниковый лес на пологом склоне, 9.06.1982, И.С. Ефимова; подгольцовая терраса гольцов Цаган-Ула, кедрово-лиственничная мохово-ерниковая редина, 19.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; оз. Букукунское, приручье-вой кедровник с пихтой, 3.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; ур. Верх. Букукун, лиственничник багульниковый зеленомошный в нижней части склона, ПП–3, 26.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кедрово-лиственничный приручье-вой лес, ПП–5, 31.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; кордон Енда, падь Дырда, пп–Е1, березово-лиственничный лес на северном склоне, 17.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; берег оз. Букукунское, луг, 30.06.2007, Е.Н. Роевко; берег р. Балбашной, сырой осоковый луг возле зим. Усть-Балбасный, 7.07.2007, Е.Н. Роевко.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, подгольцовые россыпи на вершине, 21.07.2005, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Да, Дя. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт. Карта 64.



Carex globularis

Carex gotoi Ohwi (*Carex songorica* Rar. et Kir. subsp. *gotoi* (Ohwi) M. Popov) – Осока Гото

Восточноазиатский бореально-неморальный. Солончаковые и остепненные луга.

Корневище длинноползучее. Основания побегов покрыты красноватыми цельными чешуевидными влагалищами. Листья плоские желобчатые, 1–2,5 (3,5) мм шир., серовато-зеленые. Стебли гладкие или сверху шероховатые. Тычиночных колосков 2–3, коричневого цвета, пестичных колосков 1–3, продолговатые или цилиндрические. Прицветный лист нижнего колоска без влагалища или с коротким влагалищем, с плоской пластинкой, равный или превышающий соцветие. Мешочки яйцевидные или эллиптические, 1,5 мм шир., блестящие, сверху ржаво-бурые, с ребристо выступающими жилками, с двузубчатым носиком и бурым устьем носика. Кроющие чешуи остистые, пурпурово-бурые, равные или длиннее мешочков.

От *Carex songorica* отличается более четко выступающими жилками на мешочках (Флора Центральной Сибири, 1978).

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дя, Да, До и Дв. Во Флоре Сибири (1990), кроме того, указан и для Дс. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур. (вост.) и Прихинг. Карта 65.

***Carex grubovii* Galanin sp. nom. prov. – Осока Грубова**

Гобийский эндем. Лужайки по берегам рек среди песков полупустыни.

Корневищное растение выс. 3–5(6) см. Листья по краю шероховатые от вперед направленных зубчиков, расположенных по краю листа, сизоватые, желобчатые, 2–2,5 мм шир., цветоносы короче листьев. Влагалища листьев в основании стеблей не расщепленные, коричневые или каштановые. Стебли под соцветием гладкие, доверху облиственные, выходят пучками от корневища. Соцветие густое, колосовидное, 1,5–2 см дл. и 0,8–1 см шир., состоит из 6–8 сближенных коричневых колосков, ось соцветия не просматривается. Колоски андрогинные, сидячие, от оси соцветия отходят под углом 45–30°, 8–10 мм дл. Чешуи широкие, яйцевидные, без плотной белой каймы, длиннее мешочков. Мешочки опушенные, эллиптические, беловатые, с очень коротким двузубчатым носиком, на коротких едва выраженных ножках 1–2 мм дл. (незрелые!).

Монголия: Гобийский Алтай, пески Хонгорын-Элс, в 20 км к северу от с. Сервей, песчаный берег реки, вытекающей из-под дюн, прибрежный лужок, массовый вид, 22.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В Даурии этот вид вполне может быть найден в ее южной, монгольской части.

***Carex heterolepis* Bunge – Осока разночешуйная**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые берега рек и галечники в лесном поясе.

Корневищное растение, но образует густые дерновинки. Стебли 20–40 см выс., остротреугольные, шероховатые. Основания побегов не расщепляются на волокна, покрыты светло-бурыми влагалищами листьев. Листья серо-зеленые, плоские, 3–5 мм шир., почти равные стеблям. Верхний колосок тычиночный, 3–4 см дл., коричневый, чешуи немного закрученные. Пестичных колосков 3–5(6), они немного расставленные, сидячие, цилиндрические, 1–4 см дл., плотные, многоцветковые. Кроющий лист нижнего колоска без влагалища, плоский, превышает соцветие. Мешочки с одной стороны выпуклые, а с другой уплощенные, 2,3–2,6 мм дл., тусклые, зеленовато-серые, покрыты мелкими сосочками. Носик длинный, буроватый, спереди расщепленный, 0,3–0,5 мм дл., по бокам шероховатый, с немногими жилками. Кроющие чешуи равны мешочкам, но уже их, ланцетные, островатые или притупленные, бурые с зеленой спинкой. Рылец 2. Орешек полностью заполняет мешочек.

До: окр. с. Букукун, берег зарастающей протоки, 5.07.1978, Н. Курбатова, З.А. Васильченко; там же, прирусловой галечник по берегу р. Букукун, 7.07.1978, Н. Курбатова, З.А. Васильченко.

Дх: р. Менза, р. Менжикен, пойма, вдоль берега протоки, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, пойма, галечник, доминирует, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дх (одно местонахождение). Во Флоре Сибири (1990) указан для Хентей-Чикойского нагорья. В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не приводит. Карта 66.

***Carex iljinii* V. Krecz. – Осока Ильина**

Азиатский бореальный. Бореальные леса.

Растения до 40 см выс., длиннокорневищные. Стебли шероховатые, при основании с бледно-бурыми, темно-серыми или охристыми короткими влагалищами. Листья светло-зеленые, короче стеблей, 1–2 мм шир., плоские. Нижний прицветный лист чешуевидный. Общее соцветие 1,5–2 см дл. из 5–8 сближенных, немного расставленных андрогинных (т.е. обоеполых, причем пестичные цветки у основания) или однополых колосков. Колосок 0,5–1 см дл., 6–9 мм шир. В соцветии верхний и нижний колоски андрогинные, а средние – тычиночные или андрогинные. Мешочки бледные или зеленоватые, с утолщенными, но не всегда ясными тонкими 8–9 жилками спереди (сзади без жилок) и вверху с очень узким, слегка зазубренным, зубчато-реснитчатым килем, 4–4,5 мм дл. и 1,5–1,7 мм шир. Зрелые мешочки растопыренные. Носик длинный, ясно двузубчатый, шероховатый, 1,5–1,6 мм дл. Кроющие чешуи короче мешочков, светло-коричневые или белесые, с зеленой спинкой и широкими пленчатыми светлыми краями. Пыльники 2,5–2,9 мм дл. Плоды 1,9–2,3 мм дл., 1,2–1,3 мм шир. Этот вид является средне-сибирской расой восточноазиатского вида *C. pallida* С.А. Меу.

Дх: Хэнтэй, хр. Перевальный в истоках р. Бальджа, листовенничная подгольцовая редина, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** берег оз. Букукунское, субальпийский приручьевого кедровник, ПП-12, 4.08.1983, А.В. Галанин; пойма р. Буреча ниже устья р. Мал. Ухожей, листовенничный лес, 1.07.1983, З.А. Васильченко; Букукунский кар, субальпийский кедровник, 29.07.1982, З.А. Васильченко.

Дя: Алханайский нац. парк: верхняя часть горы Алханай, верховья ручья, кедрово-лиственничный лес с рябинником, 21.07.2005, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид для Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) приводит для Хэнт. Карта 67.

***Carex juncella* (Fries) Th. Fries subsp. *wiluica* (Meinsh.) Egorova –
Осока ситниковидная вилюйская**

Евразийский бореальный. Заболоченные луга, травяные болота.

Растения до 40–50 см выс. Образует кочки. Корни покрыты желтыми волосками. Стебли шероховатые с красновато-бурыми, пурпурово-бурыми влагалищами в основании. Листья серые, б.м. равны стеблям, 0,5–2 см шир., по краям сильно завернутые, реже плоские. Общее соцветие 3,5–4,5 см дл., из 3–4(5) б.м. сближенных колосков. Верхний 1(2) колоска тычиночные, 2–3 см дл., 1–3 мм шир., ржаво-бурые. Пыльники 3–4 мм дл. Нижние 2–3 колоска пестичных, 1–1,5 см дл., 3–4 мм шир., сидячие, редко нижний на ножке 2–6 мм дл., плотные, их чешуи на треть–половину короче мешочков, черно-бурые. Прицветный лист нижнего колоска узкий, короче своего соцветия, 0,7–1,5 см дл., без влагалища. Мешочки 2,1–2,5 мм дл., 1,6–1,8 мм шир., бледно-зеленые, зрелые – желтовато-бурые, а верхние темно-бурые, с немногими тонкими жилками, реже без жилок, по краям гладкие, быстро переходят в гладкий, буро окаймленный цельный носик до 0,1 мм дл. Рылец 2. Кроющие чешуи темно-бурые, тупые, по краю всегда бело окаймленные, короче и уже мешочков. Плоды 1,5–1,7 мм дл., 1,5–1,6 мм шир.

До: р. Букукун в среднем течении, окрестности с. Букукун, ложбина стока вдоль берега реки, единично, 7.07.1978, З.А. Васильченко.

Дс: Бурятия, в 10 км к западу от п. Сульфат, берег озера против с. Ягодное, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, болото по долине, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырой луг в пойме, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для Дс. В.И. Грубов (1982) для Монголии его не приводит. В восточных районах вид замещается на *C. appendiculata*. Карта 68.



Carex juncella

***Carex jurtzevii* Galanin sp. nom. prov. – Осока Юрцева**

Эндем Хэнтея, альпийский. Нивальные луговины в альпийском поясе. Карта 69.

Длиннокорневищные растения, выпускающие отдельные слабо шероховатые ортотропные побеги 15–20 см выс. Основания стеблей светло-коричневые от остатков листьев. Некоторые остатки расщепляются на волокна. Кроме живых листьев, сохраняются отмершие листья предыдущих лет. Листья 3–4 см шир., жестковатые, сизоватые. Общее соцветие из 3–4 колосков, скупенных в плотную головку. Верхний колосок гинеандрический, 15–20 см дл., 5 см шир., с тычиночными цветками в верхней части и пестичными – в нижней. Нижние колоски пестичные, 5–10 мм дл., 5–6 мм шир. Чешуи пестичных колосков темно-пурпурные, округлые, по краю белопленчатые, равны или чуть короче мешочков. Мешочки эллиптические, с заметными жилками, в нижней части светлые, на верхушке темно-пурпурные, резко стянутые в короткий гладкий обрубленный носик. Рылец 2(3)? Прицветный лист нижнего пестичного цветка чешуевидный, темно-пурпурный, иногда с тонким шиловидным усиком 6–8 мм дл.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, истоки р. Бальджиканка, нивальная луговина в субальпийском поясе, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: гора Сохондо, отрог Цаган-Ула, пятнистая осоково-дриадовая тундра на нагорной террасе, 26.06.1984, А.В. Галанин; там же, склон Букукунского кара, осоковая тундра, 28.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, сырая дриадовая тундра, 28.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

***Carex karoi* (Frein) Frein s. str. – Осока Каро**

Почти циркумполярный бореально-неморальный. Сырые луга в лесостепном и нижнем лесном поясах.

Мелкодернистые растения до 45–50 см выс. с тонкими стеблями и раскидистыми соцветиями из тонких повислых женских колосков и 1 верхнего мужского, белесого. Листья 1–3 мм шир., плоские или сложенные, светло-зеленые, короче стеблей. Листовые влагалища цельные, буровато-серые. Соцветия из сильно расставленных повислых женских колосков. Тычиночный колосок узкий, бледный, на одном уровне с верхними пестичными. Иногда верхний колосок не тычиночный, а гинеандрический. Пестичные колоски довольно многоцветковые, 1–3 см дл. Колосковые чешуи тупые, короче мешочков, светло-коричневые. Прицветный лист с влагалищем до 1,5 см дл. и довольно длинной (2–3 см) пластинкой. Мешочки в верхней части гладкие, оливкового цвета или коричневатые, 1–2 мм дл., овальные или яйцевидные, круто суженные в носик.

До: р. Онон в 10 км ниже с. Усть-Иля, пойма ручья, закустаренный луг, 4.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 15 км восточнее с. Дульдурга, галечник ручья, 10.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон в окр. с. Тырин, оз. Пограничное, сырой луг, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырой луг по берегу Тыринского оз., 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, сырой пойменный луг на правом берегу р. Кыра, 8.07.1982, А.В. Галанин; Алтано-Кыринская котловина, ур. Передний Алтан, р. Кислый ключ, заболоченный луг, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Букукун, сырые прирусловые ивняки, 6.08.1984, Проскурина Н.С.; Онон-Бальджинский хр., р. Газултуй, заболоченный лиственный лес в устье р. Райздрав, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, ПП–30, ерники в пойме Бунинда, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, окр. с. Новокижингинск, сырой пойменный лес по р. Кижинга, у воды, 21.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун близ устья р. Енда, сырой луг в пойме, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Менза, р. Менжикен у моста, луг на надпойменной террасе, 12.07.06. А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Менза, р. Верхний Кумыр, сырой луг на надпойменной террасе, в мочажине, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1990) приводится для всех провинций Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит его для Хэнт., Даур. Монг. (запад) как *C. delicata* Clarke. Карта 70.

***Carex karo* (Frein) Frein subsp. *selengensis* (N. Ivanova) Egor.**

(= *C. selengensis* Ivanova) – **Осока Каро селенгинская**

Центральноазиатский альпийский монтанный (бореальный). Луга, берега рек в верхнем лесном поясах.

Внешне очень похожа на *C. karo* (Frein) Frein s. str. Различия – в зрелых колосках: мешочки мельче, широкоэллиптические, зрелые не глянцево- и буроватые, а тускло-зеленые, в области носика всегда с щетинками, а носик зазубренный.

До: окр. с. Букукун, ерники надпойменной террасы, 6.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова.

Дх: Хэнтей, Перевальный хр. в истоках р. Бальджиканка, тундра, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, дриадовая тундра на вершине гольца, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, седловина Цаган-Ула над Букукунским каром, пятнистая щебнистая тундра, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ПП–9, заросли кедрового стланика на уступе нагорной террасы, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; ур. Верх. Букукун, гарь на подгольцовой террасе, ПП–8, 11.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) приводится для Дс, До и Дв. Но скорее всего, из-за ошибок в определениях к этому подвиду отнесена *C. karo* (Frein) Frein s. str. Настоящая *C. selengensis* Ivanova – это высокогорный вид, растущий в гольцовом, подгольцовом и верхнем лесном поясах. В нижних поясах этот подвид в результате гибридизации полностью поглощен *C. karo* (Frein) Frein s. str. Не исключено, что данный подвид заслуживает статуса самостоятельного вида. В.И. Грубов приводит *C. selengensis* только для Хангая. Карта 71.



***Carex kirganica* Kom. – Осока кирганикская**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые луга и осоковые болота.

Рыхлодерновинные растения с ползучими корневищами. Основания побегов покрыты острыми, вишневого цвета чешуями. Стебли около 1 мм в диам., но крепкие и гладкие, 40–70 см выс. Листья серо-зеленые, короче или равные стеблям, 2–3 мм шир., плоские. Кроющий лист без влагалища, с плоской пластинкой, превышающей по длине все соцветие. Мужских колосков 3, сближенные, линейные, светло-коричневые. Женских колосков 2–4, расставленные, сидячие или на коротких ножках до 1 см дл., продолговатые, 2–3 см дл., 10 мм шир. Кроющие чешуи короче и уже мешочков, темно-бурые, со светлой спинкой, острые или остистые. Мешочки косо вверх направленные, ланцетные, около 6 мм дл., блестящие, серовато-зеленые, со многими тонкими жилками, сидячие, постепенно суженные в короткий, 1 мм дл., косо срезанный, двузубчатый носик. Орешек трехгранный, узко-эллиптический, почти целиком заполняет мешочек.

Вид близок к *C. mukdenensis* Kitag. (Флора Сибири, 1990). В наших сборах этот вид отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Да. Во Флоре Сибири (1990) указан для Да и До. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит. Карта 72.

Carex karo subsp. *selengensis*

***Carex korshinskyi* Kom. (*C. supina* subsp. *korshinskyi* (Kom.) Malyshev) – Осока Коржинского**

Восточноазиатский аридный. Прерии, степи, песчаные дюны.

Растение до 40 см выс. с длинноползучими горизонтальными корневищами и плотными пучками ортотропных побегов. Стебли шероховатые, при основании с кроваво-красными влагалищами. Листья равны стеблю или чуть его короче, 1–2 мм шир., плотные. Общее соцветие 2–3 см дл. из 2–3(4) б.м. расставленных колосков. Нижний прицветный лист 1–1,5 см дл., щетиновидный, с едва выраженным влагалищем 0,1 мм дл. Верхний колосок тычиночный, 1,5 см дл., 2–0,3 мм шир., его колосковые чешуи красновато-бурые. Пыльники 3,4 мм дл. Нижние колоски пестичные 5–13 мм дл. и 5–6 мм шир., сидячие, плотные, их колосковые чешуи равны или несколько длиннее мешочков, красновато-бурые. Мешочки золотисто-желтые, 3–4 мм дл., 1,5–1,8 мм шир., с 5–6 не всегда ясными жилками, голые, зрелые лоснящиеся, б.м. плавно переходящие в слабо согнутый, буроватый, по краю перепончато окаймленный, косо срезанный, цельный или едва выемчатый носик 0,5 мм дл. Плоды 2–2,3 мм дл., 1,3–1,5 мм шир., с коротким, б.ч. изогнутым носиком.

Вид близок к евросибирскому *C. supina* Willd. ex Wahl.

Да: р. Доновская Борзя в верхнем течении, кустарники на скалах, 24.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, ильмово-абрикосовый харганат на склоне, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, ур. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом юго-восточном склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 4 км ССВ г. Балей, крутой ЮВ склон, харганат с преобладанием яблони, 3.08.2008, Е.Н. Роечко, И.В. Козырь.

Дв: окр. оз. Зун-Торей, южный склон, 8.07.1979, Н. Курбатова.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, каменистая степь-прерия на высокой террасе, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, с. Ст. Дурулгуй, ильмовники и сосняки на песках, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Верх. Ульхун, абрикосовый харганат на правом берегу Онона возле моста, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, остепненный березово-осиновый лес на склоне, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Кыра, ур. «Плиточные могилы», разнотравно-злаковая степь, 9.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ур. Улахак, степь на высокой террасе, залежь, 26.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, степь на песках, 19.08.2000, А.В. Беликович; там же, харганат на каменистом склоне в пади Хатун, 4.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, степь на песчаном шлейфе склона по руч. Хайластуй, 4.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Цасучейский бор, вейниковый сосняк, 9.08.2008, Е.Н. Роечко; **Монголия:** Онон-Бальджинский национальный парк, р. Агуца, сосновый бор на яру, 14.08.2005, А.В. Беликович; там же, степная поляна в сосняке, 14.08.2005, А.В. Беликович; слияние рек Бальджа и Киркун, сосновый лес на склоне, 11.08.2005, А.В. Беликович; 70 км южнее с. Биндэр, степь на скалах, 14.08.2005, А.В. Галанин.

Дс: р. Чикой, в 2 км от с. Чикой, песчаная терраса высотой 50 м, степь с ильмами, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Бурятия, р. Кудара в 1 км от с. Ивановка, привершинная степь, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 10 км от п. Новоселенгинск, сухой горный массив с миндалем, 3.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; западный берег оз. Гусиное, степь, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: бассейн р. Мнза близ села Менза, р. Верх. Кумыр, выгоревшая прерия, 12.07.2006, А.В. Галанин; там же, степь на склоне, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополежник на песчаной террасе реки, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда, остепненный склон, 6.08.1977, Б.И. Дулепова; кордон Буреча, остепненный склон, 21.07.1983, З.А. Васильченко.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, суходольный луг на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, остепненный склон, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович, окр. кордона Ара-Иля, падь Дыбыкса, лиственнично-березовый лес, на опушке, 6.06.2006, Е.Н. Роечко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается дл. Да, Дс, До, Дв, Дя. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг., Ср. Халхи. Карта 73.

***Carex krausei* Boeck. – Осока Краузе**

Азиатско-западноамериканский бореально-арктический. Галечники наледных рек, щебнистые россыпи в верхнем лесном и гольцовом поясах.

Мелкодерновинное растение без ползучих корневищ. Листья плоские, зеленые, 1–2,5 мм шир., наружные влагалища в основании стеблей красно-бурые, нерасщепленные, на длинных, тонких, иногда разветвленных ножках, скученные. Нижний кроющий лист с зеленым влагалищем и плоской или полусвернутой пластинкой. Верхний колосок гинеандрический, остальные пестичные, многоцветковые. Мешочки ланцетные, 2,7–3 мм дл., на коротких ножках, оливково-бурые, клиновидно суженные в длинный беловатый носик, гладкий или по краям с немногими щетинками. Кроющие чешуи рано опадают, короче мешочков, обратнойцевидные, бурые, с зеленым килем и белым полукруглым пленчатым краем.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) этот вид указан для Да. В.И. Грубов (1982) этот вид не приводит. Близкие подвид и вид обитают в Северной Америке (*C. krausei* subsp. *porsildiana* (Polunin) A. et D. Love) и в Гренландии (*C. boecheriana* A. et D. Love). Карта 74.

***Carex lanceolata* Boott – Осока ланцетная**

Восточноазиатский неморально-бореальный. Сухие травяные леса, остепненные склоны в лесостепном поясе.

Растения до 25 см выс., образуют очень плотные дерновины. Стебли тонкие, шероховатые, с красновато-пурпурными влагалищами в основании. Листья при плодах на четверть короче стеблей. Общее соцветие 4–7 см дл., из (4)5–6 колосков, верхние 2(3) сближенные, нижние расставленные. Нижние прицветные листья 1,2–1,5 см дл., влагалищевидные, в верхней части буровато-ржавые и широко белопленчато окаймленные, обычно с остью 1–2 мм дл. Верхний колосок тычиночный, 1 см дл., 2 мм шир., его чешуи желтовато-бурые. Пыльники 3 мм дл. Нижние колоски пестичные из 3–7 цветков, 0,7–1 см дл., 3–6 мм шир., на прямых ножках, скрытых во влагалищах прицветных листьев, реже выступающих из них, редкоцветковые, с явно извилистой остью. Колосковые чешуи ржаво-бурые, длиннее мешочков, часто с остями до 0,5 мм дл. Мешочки 2–3 мм дл., 1–1,5 мм шир., желтовато-зеленые, с 15–20 ребристыми жилками, коротко опушенные, быстро переходящие в согнутый буровато-ржавый, косо срезанный цельный носик 0,1–0,2 мм дл. Плоды 1,5–2,0 мм дл., 1–1,2 мм шир. Столбик в нижней части с бульбовидным утолщением.

Нечасто в лиственничных, березово-лиственничных, реже в кедрово-лиственничных лесах верхнего и нижнего лесного поясов, часто по тропам встречается странная форма *C. lanceolata*, которую мы описали как var. *paradoxa* Galanin var. nom. prov. От типичной формы эти растения отличаются розеткой коротких широких листьев, сидящей на длинном корневище. Листья дл. 3–7 см и шириной в основании до 10–12 см, постепенно суженные и длинно заостренные, плоские. Нормальный побег *C. lanceolata* развивается на том же корневище в 5–6 мм выше от странного разрастания. Особи с разрастанием генертивных побегов аномальных листьев в розетках не образуют. Разрастания являются укороченными уродливыми побегами, возникающими под воздействием насекомых или другого фактора. В пазухах аномально широких листьев обнаружена белая порошкообразная масса, возможно, являющаяся мицелием какого-то гриба.

Да: 40 км южнее г. Сретенск, Копуньский перевал, березовый разнотравный лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Доновская Борзя в среднем течении у моста, на скалах, 24.07.2004, А.В. Беликович.

Дв: 10 км на запад от г. Краснокаменск, степь на перевале, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Усть-Иля, склон увала, сосновый лес на песках, 5.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Ульхун-Партия, р. Харалга близ устья, залежная степь на надпойменной террасе р. Онон, 4.08.2003, А.В. Галанин; р. Зун-Турген, каменистая горная степь, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, в 5 км на юго-восток, дно неглубокого распада, ильмовая разнотравная роща на южном макросклоне, 24.05.1984, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», р. Нарын, каменистая степь, 19.07.2002, А.В. Галанин; окр. с. Букукун, разнотравный березовый сухой лес, 28.07.2000, А.В. Галанин; окр. с. Букукун, сосняк на склоне, 10.08.1984, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Бунинда против устья р. Бырчикта, березово-лиственничный травяной лес в месте перегиба склона в шлейф, 11.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ПП–35а, березовый лес на склоне, 11.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Бунинда в месте слияния с руч. Бутырэн, березово-лиственничный разнотравный багульниковый лес, 19.08.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ПП–36, сосновый рододендровый лес в нижней части склона, 16.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; падь Терехова в долине р. Агуца, березово-лиственничный лес, 10.06.1982, И.С. Ефимова.

Дс: в 6 км от с. Новодесятниково, сосновый бор на песчаных дюнах, 5.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Енда близ кордона, падь Дырда, нижняя часть склона северной экспозиции, лиственнично-березовый рододендроновый лес, 17.08.2003, А.В. Галанин; 1 км к северу от зим. Верхняя Енда, курумник среди лиственничного леса, 6.07.2007, Е.Н. Роевко; ур. Верх. Букукун, кедрово-лиственничный бруснично-багульниково-бадановый лес, ПП–6, 28.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Буреча 2 км ниже устья р. Бырчикчей, крутой склон, 30.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; среднее течение р. Енда, разнотравный лиственничник на склоне, 2.07.1982, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, лиственнично-сосновый лес на пологом склоне в нижней части, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да, Дя. Во Флоре Сибири (1990) указана для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт. Карта 75.

***Carex lapponica* O. Lang – Осока лапландская**

Циркумполярный бореальный. Заболоченные редколесья, гипновые болота, заболоченные берега ручьев в лесах.

Дерновинное растение без ползучих корневищ, листья сероватые, 1–2 мм шир., плоские. Стебли крыловидно-трехгранные, до 40 см выс. Колоски расставленные, продолговатые или эллиптические, узкие, 3–4 мм дл. Кроющий лист нижнего колоска щетиновидный. Мешочки обратнойцевидные или эллиптические, круто суженные в короткий гладкий носик, 1,7–2 мм дл., серовато-бурые, с тонкими темно-бурыми жилками, двояковыпуклые. Чешуи бледные рыжевато-коричневые, с зеленой спинкой или зеленовато-белые, эллиптические, тупые или слегка приостренные, значительно короче мешочков.

Дх: Сохондинский заповедник: оз. Угдыри, мохово-лишайниковый багульниковый лиственничник, 23.07.1982, А.В.Галанин, И.С. Ефимова; истоки р. Лев. Берея, пойменный сырой луг, нередко, 27.06.1984, А.В. Галанин; Джермалтай-Ингодинская депрессия, заболоченный берег моренного озера, ПП–19, 20.07.1984, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1990) для Даурии приводится одно местонахождение в бассейне Онона (истоки р. Джермалтай). Карта 76.

***Carex lasiocarpa* Ehrh. – Осока волосистоплодная**

Евразийский бореально-неморальный. Травяные болота, заболоченные луга.

Корневищные растения, чешуи в основании стеблей бурые, серые или красноватые, цельные, чешуевидные. Листья желобчатые, 1–2 мм шир., полусвернутые. Стебли гладкие или сверху шероховатые, 45–80 см выс. Верхние 1–2 колоска пыльниковые, светло-коричневые, 2–3 колоска пестичные, сидячие или на коротких ножках, продолговатые, 1–3 см дл. Кроющий лист с коротким (1–5 мм дл.) влагалищем и длинной полусвернутой пластинкой. Мешочки яйцевидные, длинно и густо волосистые, серовато-оливковые, 4–5 мм дл., кожистые, с коротким, но глубоко надрезанным на шиловидные доли, слегка опушенным носиком. Кроющие чешуи коричневые со светлой спинкой, острые или слегка остистые, почти равной длины с мешочками. Орешек частично заполняет мешочек.

До: окр. с. Кыра, долина р. Кыра, урочище «Бордотуй», сырой заболоченный луг по берегу старицы, часто, 8.07.1984, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, осоковое болото, обильно, 25.07.1977, Б.И. Дулепова.

Дх: Сохондинский заповедник: заболоченный берег оз. Букукунское, 29.06.1982, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дя и Дс. Во Флоре Сибири (1990) указан для Дя, Дх, До. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит. Карта 77.

***Carex ledebouriana* С.А. Mey. ex Trev. – Осока Ледебюра**

Азиатский аркто-монтанный. Тундры, нивальные луговины, луга в верхнем лесном и гольцовом поясах.

Мелкодернистая осока до 30 см выс., без ползучих корневищ. Основания побегов покрыты серыми мочалисто расщепленными листоносными влагалищами. Листья зеленые, плоские, 1–1,5 мм шир., короче стеблей. Колоски поникающие, на довольно длинных ножках. Нижний прицветный лист с довольно длинным (1–2 см) влагалищем. Один колосок (верхний) тычиночный, нижние 1–3 пестичные. Верхний колосок довольно толстый, булабовидный, 3–5 мм шир., коричневый. Мешочки без жилок или с 2 ребристыми боковыми жилками, 2,5–3 мм дл., с темным носиком, зеленовато-буроватые, гладкие, блестящие, но около носика на переднем конце с немногими щетинками. Носик ржавый, шероховатый, косо срезанный, расщепленный, белоперепончато окаймленный. Кроющие чешуи коричневые, почти равны по длине мешочкам. Рылец 3.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, тундра, 25.06.1984, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, нивальная тундра на перегибе склона, ПП–10, 19.07.1984, А.В. Галанин; гольц Цаган-Ула, луговина в нижней части склона, 5.07.1982, И.С. Ефимова, А.В. Галанин; там же, заросли кедрового стланика с лужками на уступе нагорной террасы, 19.07.1984, А.В. Беликович; гольц Сопкоян, кедровые стланики на нагорной террасе, 2.07.1982, И.С. Ефимова; верховья р. Лев. Берея, приручьева лужайка, 18.08.1980, З.А. Васильченко; Ингодинский кар, тундра, 2.07.1982, З.А. Васильченко; водораздел Мал. Буречи и Киркуна, каменистая лишайниковая тундра, 12.07.1983, З.А. Васильченко, Е.В. Баранова.

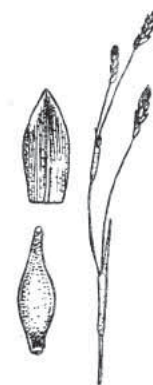
Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Дх, Дн и Дя (Еравнинские озера, окр. г. Читы и Нерчинска), но во Флоре Сибири (1990) приведен только для Дх. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт. Карта 78.



Carex lapponica



Carex lasiocarpa



Carex ledebouriana

Carex leiorhyncha* C.A. Mey. var. *glabra* Galanin var. nom. prov. –*Осока гладконосная**

Восточноазиатский неморальный. Сырые пойменные луга, у дорог.

Растения до 40 см выс., короткокорневищные, образуют довольно плотные дерновины. Стебли гладкие, при основании со светло-бурыми влагалищами, не расщепленными на волокна. Листья плоские, равны стеблям или немного их короче, 2–5 мм шир., постепенно заостренные, по поверхности с мельчайшими красными крапинками. Общее соцветие (3)5–8(10) см дл., 9–13 мм ширины, из большого (до 25–30) количества тесно сближенных колосков. Прицветный лист у нижнего колоска до 10–15(30) мм дл., щетиновидный или узколистовидный. Колоски андрогинные, 5–8 мм дл., 4–5 мм шир., с растопыренными зрелыми мешочками. Нижние колоски иногда ветвистые. Колосковые чешуи короче зрелых мешочков, ланцетные, с широкой зеленой каймой и блестящими краями, с короткими остями на верхушке до 0,5 мм дл., ржавые или розовато-коричневые. Пыльники 1,3–1,6 мм дл. Рылец 2. Мешочки 3–3,5 мм дл., 1–1,5 мм шир., плоско-выпуклые, желтовато-зеленоватые, в верхней части часто пурпурно-крапчатые, по краям гладкие, с многочисленными жилками, плавно переходят в гладкий неясно двузубчатый носик 0,7–1 мм дл. Плоды 1–1,2 мм дл.

У наших растений стебли гладкие, а не шероховатые, верхушечные колоски в соцветии часто полностью тычиночные.

Да: р. Унда в окр. с. Шелопугино, пойма у моста, сырой луг, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, на дороге, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. к. Ара-Иля, кочкарный луг в пойме р. Иля, 8.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да, Дн, До. В.И. Грубов (1982) для Монголии не приводит. Это типичный вид с манчжурским типом ареала, заходящий в восточную часть Даурии и являющийся здесь реликтом более гумидных климатических эпох. Карта 79.

***Carex limosa* L. – Осока топяная**

Циркумполярный полизональный. Сфагновые болота.

Растения до 35–40 см выс. Корневища ползучие, основания побегов темно-пурпуровые (вишневые), покрыты чешуевидными листовыми влагалищами. Листья желобчатые, 0,5–1,5 мм шир., короче стеблей. Стебли вверху слабо шероховатые или гладкие. Пестичные колоски 0,6–1 см дл., густые, продолговато-яйцевидные. Нижний прицветный лист с влагалищем 1–4 мм дл. или без него. Мешочки 3–4 мм дл., эллиптические, с жилками и очень коротким носиком, сизые от мельчайших сосочков (видимых в сильную лупу). Кроющие чешуи острые, длиннее мешочков и б.м. равны им по ширине, коричневые или красно-коричневые (медного цвета). Пыльники 2–3 мм дл. Наши растения уклоняются к *C. magellanica* Lam. subsp. *irrigua* (Wahl.) Hiit.

Дх: Сохондинский заповедник, окр. оз. Нарья, заболоченный берег, 4.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; Джермалтай-Ингодинская депрессия, ПП–19, заболоченный берег озера на моренном валу, 7.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; истоки р. Шерген-Дабан, осоково-моховое болото, 24.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; берег оз. Букукунское, заболоченный участок, 21.07.1978, В. Прокопович, Н. Курбатова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) приводится для Дх и Дя. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не указывает. Карта 80.



Carex limosa

Carex limosa* L. var. *sochondinensis* Galanin var. nom. prov. –*Осока сохондинская**

Наши растения отличаются светло-коричневыми влагалищами (у типичных особей вида они должны быть темно-пурпуровыми). Карта 81.

Дх: Сохондинский заповедник: берег озера Букукунское, по топким местам, 21.07.1978, В. Прокопович, Н. Курбатова; там же, мировой водораздел, топкий берег небольшого ручейка, 30.06.1982, З.А. Васильченко.

***Carex lithophila* Turcz. – Осока камнелюбивая**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Пойменные луга.

Растения до 80 см выс., длиннокорневищные. Корневище толстое, 2 мм в диам. Стебли одиночные, шероховатые, высокооблиственные влагалище стеблевых листьев длинное и замкнутое. Листья серовато-зеленые, 1–3(4) мм шир., короче стеблей. Соцветие 3–5 см дл., 1 см шир., вытянутое из 15–20 сближенных однотипных колосков, причем самый верхний и нижний пестичные, а средние – тычиночные. Прицветные листья нижних колосков чешуевидные или длинные щетиновидные.

ные, до 2 см дл. Кроющие чешуи яйцевидные, острые, б.м. равны мешочкам. Мешочки 3,5–4 мм дл., 1–1,5 мм шир., узкояйцевидные, уплощенно плоско-выпуклые, с немногими тонкими жилками, бледные или соломенно-желтые, позже бледно-рыжие, по краям едва зазубрено окрыленные, постепенно суженные в коричневый, шероховатый, спереди щетиновидно расщепленный или неясно двузубчатый носик 1–1,5 мм дл. Рылец 2. Плоды 1,8–2 мм дл., 1–1,2 мм шир.

Да: р. Будюмкан в нижнем течении, луг, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 2 км от с. Урюпино, лиственнично-березовый лес на надпойменной террасе, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, луг в долине, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Тиринские озера в районе с.Тырин, сырой луг по берегу, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** пойма р. Буреча в устье р. Мал. Ухожей, лиственничный лес, 6.08.1982, З.А. Васильченко; там же, окр. кордона Буреча, заболоченная пойма, 21.07.1983, Е.Баранова, З.А.Васильченко.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верхнее течение р. Иля, луг, 7.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, осоковое болото, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да, Дс, До, Дя, указан В.И. Грубовым (1982) для Хэнтея.

Carex loliacea L. – Осока плевельная

Циркумполярный бореально-неморальный. Мшистые леса.

Растение до 40 см выс., с короткими ползучими корневищами. Листья сероватые, 0,5–2 мм шир., вдвое короче тонких стеблей, плоские. Стебли в верхней части слабо шероховатые, почти гладкие. Соцветие состоит из 2–3(5) расставленных или сближенных бледно-зеленых колосков, нижний колосок отставлен на 1 см. Общее соцветие 1–3 см дл. Колоски малоцветковые, гинеандрические, 3–5 мм дл., 4–6 мм шир., зрелые колоски сильно отклоненные, отчего кажутся звездчато растопыренными. Прицветные листья чешуевидные, изредка с короткой остью. Мешочки 2,3–3 мм дл. и 1,3–1,5 мм шир., эллиптические, по краям гладкие, с резко выраженными жилками, похожими на ребра. В зрелом виде мешочки буреющие или красноватые, суженные в очень короткий, почти невыраженный носик или без него. Кроющие чешуи островатые, белопленчатые, с узкой зеленой спинкой, короче мешочков. Пыльники 0,8–1,3 мм дл., плоды 1,6–1,9 мм дл.

До: **Сохондинский заповедник:** р. Бунинда, на моховой подушке по протоке, 26.07.2008, Л.М. Долгалева.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Буреча в устье р. Собачникова, на сырой тропе, 1.07.1983, З.А. Васильченко; пойма р. Буреча возле кордона, заросли ерников, 21.07.1983, З.А. Васильченко, Е. А. Баранова; пойма р. Буреча против устья р. Мал. Ухожей, берег ключа в лиственничнике, 9.08.1982, З.А. Васильченко; окр. зим. Усть-Балбасный, ерниковые заросли, 2.07.2007, Е.Н. Роевко; окр. Верх. Букукун, на моховине в верхней части руч. Загадочный, 29.07.2008, А.В. Беликович.

Дя: Ингода в 20 км выше п. Ленинский, внутренняя часть первой надпойменной террасы, сырые ерники в старичной мочажине под скалами, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** лиственничный травянистый лес по ручью, 1600 м над ур. моря, 21.07.2005, А.В. Беликович; Алханай, лиственнично-кедровый лес по ручью в верхнем лесном поясе, 17.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Да, Дс, Дя, В.И. Грубовым (1982) указан для монгольской части Хэнтея. Карта 82.

Carex macroura Meish. (*C. pediformis* subsp. *macroura* (Meynsh.) Podp.) – Осока большехвостая

Западноазиатский бореальный. Травяные леса, лесные опушки и вырубки.

Основания побегов покрыты мало расщепленными пурпурово-бурыми или вишневыми листиносными влагалищами. Листья зеленые, 1,5–3,5 мм шир., почти равные по длине стеблям или короче их вдвое. Колоски расставленные, на длинных ножках. Тычиночный колосок до 1,5–2 см дл., булавовидный, значительно возвышается над верхним пестичным, пестро-коричневый, с закругленными верхушками кроющих чешуй. Пестичные колоски длинные, рыхлые. Влагалища кроющих листьев оканчиваются узкотреугольной, по бокам пленчатой пластинкой до 0,7 мм дл. Мешочки обратнойцевидные, округло-трехгранные, 3–3,5 мм дл., короткопушистые, без жилок или с нижней стороны с неясными жилками. Кроющие чешуи равны по длине мешочкам, коричневые, островатые, по бокам светлые.



Carex loliacea

Дс: р. Хилок в 3 км выше с. Алектуй, степь на склоне, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Бурятия, хр. Хамар-Дабан, р. Убуркун, пойменный смешанный лес, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: бассейн р. Чикой, перевал между селами Этытей и Шаргольдзин, 1020 м над ур. моря, сосново-березово-осиновый лес, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** долина р. Буречи в истоках, 1-й распадок вниз по течению, лиственный лес, 1.08.1983, З.А. Васильченко; долина р. Буреча в устье р. Мал. Ухожей, лиственный лес, 1.08.1983, З.А. Васильченко; кордон Енда, пп–Е1, березово-лиственный лес на северном склоне в пади Дырда, 17.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 1 км к северу от зим. Верхняя Енда, курумник среди лиственного леса, 6.07.2007, Е.Н. Роевко; берег оз. Букукунское, осоковый луг, 30.06.2007, Е.Н. Роевко.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурова, березово-лиственный лес на пологом склоне, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дс. Во Флоре Сибири (1990) указан только для нижнего течения бассейна Селенги. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтэя и Прихинг. (Нумэргин-Гол). Карта 83.

***Carex magellanica* Lam. subsp. *irrigua* (Wahlb.) Hiit. (= *C. paupercula* Michx.) –**

Осока магелланская орошенная

Циркумпольный полизональный. Моховые болота, заболоченные берега озер в верхнем лесном поясе.

Растения до 30–45 см выс. Корневище ползучее, но образует иногда рыхлые дерновинки. Основания побегов покрыты серыми или охристыми листоносными влагалищами, а снаружи – короткими красноватыми чешуевидными влагалищами. Листья плоские, сероватые, 1,5–2 мм шир. Стебли вверх шероховатые. Пестичные колоски около 8 мм шир., яйцевидно продолговатые, рыхловатые. Прицветный лист нижнего колоска без влагалища. Кроющие чешуи длинно заостренные, красновато-коричневые или коричневые, длиннее, но уже мешочков. Колоски на поникающих ножках. Мешочки 2,8–3,2 мм дл., эллиптические или широкоэллиптические, серые от мельчайших сосочков или при созревании темнеющие, с б.м. выраженными 3–4 тонкими жилками с каждой стороны или без жилок, резко переходят в ржавый цельный носик 0,1 мм дл. Плоды 1,8–2,2 мм дл., 1–1,4 мм шир.

До: Алтано-Кыринская котловина, сырой осоковый луг, 1.08.1984, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина.

Дх: **Сохондинский заповедник:** окр. оз. Нарья, заболоченный сфагново-кустарничковый кедрово-лиственный лес, в мочажине, 3.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; Джермалтай-Ингодинская депрессия, ПП–19, топкий берег моренного озера, 7.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии этот вид не указывается, так же как и В.И. Грубовым (1982) не приводится для Монголии. Во Флоре Сибири (1990) указан для Дх и До. Карта 84.

***Carex melanocephala* Turcz. ex Besser – Осока черноголовая**

Центральноазиатский альпийский. Высокогорья: нивальные луговины и тундры.

Корневище коротко ползучее. Основания побегов покрыты серыми и красноватыми влагалищами отмерших листьев. Растение 15–20(25) см выс., стебли тонкие, трехгранные, гладкие. Листья сероватые, 3–4 мм шир., на 1/5 короче стеблей. Соцветие плотное, почти головчатое, из 3 колосков, верхний гинеандрический, нижние пестичные, почти черные. Соцветие слегка отклонено набок. Верхний гинеандрический колосок без влагалища. Прицветный лист короче нижнего колоска, до 10 мм дл. Колоски продолговато-яйцевидные, 10 мм дл., 5–6 мм шир. Мешочки темные, почти черные, внезапно суженные в короткий усеченный носик, овально-эллиптические. Рылец 3. Кроющие чешуи уже мешочков, равные им по длине, почти черные, островатые или туповатые.

Наши растения по ряду признаков уклоняются к *C. perfusca* V. Krecz. Возможно, это результат интродуктивной гибридизации, а возможно, на гольцах Хэнтэя обитает древняя предковая форма, от которой в дальнейшем выделились два вида.

Дх: Хэнтэй, истоки р. Бальджиканка, хр. Перевальный, нивальная луговина, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гольц Цаган-Ула, уступ высокой террасы в гольцовом поясе, нивальная тундра в ложе снежника, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перешеек между Букукунским и Ингодинским карами, осоковая тундра на террасе, ПП–14, 7.08.1983, А.В. Галанин; ур. Верх. Букукун, 15.06.1979, Н. Курбатова; гольц Сохондо, тундра, 24.06.1984, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) для Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии тоже не указывает. Карта 85.

***Carex melananthiformis* Litv. (*C. melanantha* C.A. Mey.) – Осока черноцветковая**

Азиатский бореально-аридный. Сухие и влажные засоленные луга и кобрезиевые пустоши в гольцовом и верхнем лесном поясах.

Растения с ползучими корневищами. Основания побегов погружены в почву, окружены расщепленными на волокна пурпуровыми чешуевидными влагалищами. Листья серовато-зеленые, плоские или сложенные,

2–5 мм шир., равны стеблям или немного короче их, по краям шероховатые. Стебли трехгранные, крепкие, сверху шероховатые, до 30 см выс. Колосков несколько, сидячие, продолговатые, скученные, нижний иногда отставлен и тогда он на короткой ножке. Верхний колосок гинеандрический, или тычиночный, или пестичный, или андрогинный. Остальные колоски пестичные. Кроющий лист нижнего колоска чешуе- или щетиновидный. Мешочки обратнойцевидные или эллиптические, 2,3–3 мм дл., желтовато-серые, сверху буроватые, без жилок или внизу с неясными жилками, покрыты мельчайшими сосочками. Носик короткий, 0,2–0,4 мм дл., цельный. Орешек оливковый, обратнойцевидный, почти сплошь заполняет мешочек. Чешуи островатые, длиннее и шире мешочков, темно-бурые или темно-пурпуровые, по краям и спинке более светлые. Рылец 3.

Дс: Забайкальский край, в 15 км к западу от г. Петровск-Забайкальский, пойменный луг по р. Верхний Тарбагатай, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан только для Дс, во Флоре Сибири (1990) приводится для Дс, Дя, До. В.И. Грубов (1982) приводит его только для Прихубс. Карта 86.

***Carex meyeriana* Kunth – Осока Мейера**

Восточноазиатский бореальный. Гипновые болота, заболоченный листовичные редины.

Дерновинные растения, образуют кочки. Основания с блестящими бурыми, чешуевидными влагалищами. Листья щетиновидные, серовато-зеленые, острошероховатые, короче стеблей. Стебли гладкие, 20–35 см выс. Колоски недалеко расставленные, верхний бурый пыльниковый, 1–1,5 см дл. Пестичных колосков 1–2, сидячие, эллиптические, нижний без трубчатого влагалища, прицветный лист щетиновидный, короче колоска. Мешочки перепончатые, вздутые, двояковыпуклые трехгранные, эллиптические, 3,2–3,6 мм дл., с коротким усеченным носиком, светлые, зеленовато-серые, иногда с коричневыми крапинками, покрыты мельчайшими сосочками, с короткой неясной ножкой, с коротким (0,2 мм), на конце бурым носиком, с несколькими малозаметными жилками. Чешуи ланцетные, туповатые, темно-бурые, с узкими светлыми краями и спинкой, равны или короче мешочков и уже их. Орешек заполняет большую часть мешочка. Рылец 3 или 2.

Дх: Сохондинский заповедник: окр. оз. Нарья, заболоченный кедрово-лиственничный сфагново-кустарничковый лес, в мочажине, 3.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводит для Дс, Дя, Да. Во Флоре Сибири (1990) отмечен для всех провинций российской части Даурии, кроме Дв. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтэя. Карта 87.

***Carex microglochin* Wahlenb. – Осока мелкоостренник**

Почти космополит, полизональный. Сырые осоковые луга, заболоченные лиственничники.

Рыхлодерновинное растение с ползучим корневищем. Листья щетиновидные, гладкие, короче стеблей, с бурыми влагалищами. Стебли цилиндрические или округло-трехгранные, гладкие, до 20 см дл. Кроющие чешуи короче мешочков, бурые со светлым окаймлением, продолговато-овальные, на верхушке притупленные. Мешочки 4–5(6) мм дл., малочисленные, узко-ланцетные, с придатком 1–2 мм, выступающим из мешочка, оливкового цвета. Кроющие чешуи пестичных цветков во время цветения опадают. Рылец 3.

Дх: Сохондинский заповедник: истоки р. Шерген-Дабан, ерниковое болото, мочажина, 29.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; берег оз. Нарья, мохово-кустарничковый лиственнично-кедровый лес, 3.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для Дя, До и Да. Во Флоре Сибири (1990) приводится для Дс и бассейна Шилки. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтэя. Карта 88.

***Carex minuta* Franch. – Осока мелкая**

Восточноазиатский бореальный. Сырые заболоченные лиственничные и березовые леса, болота в ложбинах стока.

Растения до 80 см выс. Стебли шероховатые при основании, выше гладкие, тонкие. Образует кочки. Корни покрыты серым войлоком или голые. Листовые влагалища коричневые, бурые, красновато-бурые, слабо расщепленные на волокна, наружные влагалища безлистные. Листья узкие, 1 мм шир., серовато-зеленые, коро-



Carex melananthiformis

че стеблей. Верхушечный колосок тычиночный, темно-бурый, 15 мм дл., 2 мм шир. Пестичный колосок один, приближен к тычиночному, сидячий, 5–6 мм дл. и такой же ширины. Прицветный лист у нижнего пестичного колоска обычно отсутствует или щетиновидный без влагалища. Мешочки сизые, без жилок, уплощенные, двояко выпуклые, с коротким цельным носиком. Кроющие чешуи почти черные, с узким светлым окаймлением, тупые или островатые, уже и немного короче мешочков. Мешочки 1,5–2,0 мм дл., 1 мм шир., без жилок, по краям гладкие, быстро переходят в гладкий бледно-ржавый цельный или едва вильчатый носик. Рылец 2. Пыльники 2,2–3 мм дл.

Вид близок к *C. cespitosa* L., от которой отличается очень узкими листьями, высокими влагалищами в основании стеблей и сизыми мешочками. От *C. juncella* отличаются сизыми мешочками и отсутствием жилок на мешочках.

До: Алтано-Кыринская котловина, ур. Передний Алтан, р. Кислый Ключ, заболоченный луг, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, долина р. Кыра возле подвесного моста, заболоченный луг, 22.06.1982, И.С. Ефимова.

Дя: 15 км к северу от г. Петровск-Забайкальский, р. Верхний Тарбагатай, пойменный луг, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, пойма, болото, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. кордона Ара-Иля, падь Дыбыкса, сырой осоковый луг, 9.07.2006, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид для Даурии не приводится, так же как не приводится он и для Монголии В.И. Грубовым (1982). Во Флоре Сибири (1990) указан для Да и До. Карта 89.

***Carex misandra* R. Br. (*C. fuliginosa* subsp. *misandra* (R. Br.) W. Dietr.) –**

Осока мужененавистническая (бестычинковая)

Циркумпольярный аркто-альпийский. Тундры в гольцовом поясе.

Растения мелкoderнистые, с ползучими корневищами, до 30–35 см выс. Основания побегов покрыты цельными светло-серыми, иногда чуть красноватыми листоносными влагалищами. Стебли гладкие, в 3–4 раза длиннее листьев. Листья светло-зеленые, 2–3 мм шир. Общее соцветие 6–10 см дл., из 3(5) расставленных колосков. Колоски на длинных ножках, 1–4 см дл., поникающие, узко-обратнояцевидные. Верхние 1–2 колоска с тычиночными и пестичными цветками, 1–2 см дл. и 4–6 мм шир., остальные – только с пестичными. Пестичные колоски 5–15 мм дл., 2–7 мм шир. Прицветный лист нижнего колоска с длинным (2–3 см дл.), красноватым или буроватым трубчатым влагалищем и короткой узкой пластинкой. Прицветные листья других колосков также с трубчатыми влагалищами, бурые. Мешочки 4,5 мм дл., 1–1,2 мм шир., ланцетные, с шиповатым краем, в нижней части зеленовато- или желтовато-беловатые, в верхней половине темно-бурые, без жилок, постепенно суженные в носик. Носик на конце белопленчатый, немного расщепленный. Кроющие чешуи туповатые, темно-бурые, короче (на треть) мешочков и равны им по ширине. Пыльники 1,9–2,1 мм дл.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, альпийский пояс, разнотравно-осоковая тундра на высокой привершинной террасе, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, седловина гольцов Цаган-Ула, над Букукунским каром, щебнистая пятнистая тундра, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) приводится только для северного Прибайкалья как редкий вид. Во флоре Монголии (В.И. Грубов, 1982) отсутствует. Часто встречается в горах Охотии, Чукотки, Корякии и Камчатки. Нами для Даурии приводится впервые. В высокогорьях Хэнтея является реликтом ледниковой эпохи. Генетическая связь замкнутой популяции *C. misandra* с более северными не возобновлялась по крайней мере с середины плейстоцена. Наши растения по ряду признаков уклоняются к *C. stenocarpa* Turcz. ex V. Krecz. (небольшое число женских цветков в верхних колосках, некоторые из верхних колосков вообще без женских цветков). Карта 90.

***Carex mollissima* Christ – Осока мягчайшая**

Азиатский бореально-неморальный. Сырые луга, сырые леса и берега рек, кустарники.

Растения до 35–40 см выс. с длинным корневищем. Стебли гладкие или слегка шероховатые, при основании с светло-бурыми влагалищами. Листья длиннее или короче стеблей, 3–5 см шир., плоские или свернутые. Общее соцветие 4–10 см дл., из 3–5 колосков. Верхние колоски сближены, нижний отставлен. Нижний прицветный лист 8–14 см дл., без влагалища. Верхние 1–2 колоска тычиночные, 1–2(3) см дл., 2 мм шир., чешуи их светлые. Пыльники 2 мм дл. Нижние 2–3 колоска пестичных, 2–4 см дл., 6–7 мм шир., верхний сидячий, нижний на прямой ножке 1–1,5 см дл., рыхловатый. Колосковые чешуи почти наполовину короче мешочков, ржавые. Мешочки 4–4,5 мм дл., 1,2–1,5 мм шир., зеленовато-желтые, позже в верхней части буроватые, с тонкими ясными жилками, гладкие, голые, на тонкой ножке 0,5–0,7 мм дл., б.м. быстро переходят в гладкий, двузубчатый выемчатый носик до 1 мм дл. Плоды 1,6–1,9 мм дл., 1,2–1,3 мм шир.

Да: р. Унда в окр. с. Шелопугино, пойма у моста, луг, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Менза в 10 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: ур. Верх. Букукун, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничное редколесье, лужа по обочине дороги, 19.07.2001, А.В. Галанин; Джермалтай-Ингодинская депрессия, на берегу моренного озера, 30.07.1982, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да, Дн. В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не приводит. Карта 91.

***Carex nanella* Ohwi – Осока низенькая**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сухие сосновые и лиственничные леса, сухие скалы и россыпи.

Дерновинное растение, без ползучих корневищ. Влагалища в основании побегов пурпурные или вишневые, листоносные. Листья плоские, желобчатые, 0,5–1,2 мм шир., значительно длиннее стеблей. Стебли гладкие, до 5 см выс. Колоски расставленные, тычиночный на короткой, около 0,5 см дл. ножке, линейный, 4–5 мм дл., чуть возвышается над верхним пестичным колоском, бледный, с ланцетными острыми чешуями. Женских колосков 3, малоцветковые (3–4 цветковые), рыхлые, с извилистой осью, на ножках, но не выступающие из влагалищ верхних листьев. Кроющие листья 6–9 мм дл., с влагалищем и остью 1–2 мм дл. Мешочки обратнойцевидные, 2,3–2,6 мм дл., при основании клиновидные, круто суженные в очень короткий цельный носик 0,1 мм дл., зеленовато-серые или буроватые, с неясными жилками, коротко опушенные. Кроющие чешуи узкояйцевидные, острые, длиннее мешочков, бурые, со светлой спинкой и светлыми краями.

Дх: **Сохондинский заповедник**: устье руч. Загадочный, галечник р. Букукун, 26.06.1982; р. Буреча 2 км ниже устья р. Быркичей, крутой склон, 30.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Дя: р. Ингода, Аблатуйский сосновый бор, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для бассейна нижней Ингоды. Во Флоре Сибири (1990) приводится для Дх, Дя и Дв. В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не приводит. Карта 92.

***Carex nedolushkovii* Galanin sp. nom. prov. – Осока Недолужко**

Эндем Хэнтя. Альпийский. Нивальные луговины в субальпийском и верхнем лесном поясе. Карта 93.

Растения до 20(25) см выс., с невыраженным корневищем, образуют небольшие дернины. Стебли гладкие, внизу одеты в светлые чехлы из отмерших листьев. Листья 3–4(5) см шир., постепенно заостренные, во время цветения равны стеблям. Соцветие из (1)2–3 тычиночных колосков и 2(3) пестичных. Тычиночные колоски в верхней части стебля сближены друг с другом, ржаво-коричневые, иногда почти черные, 5–10 мм дл., 3–5 мм шир. Тычинки длинные, 4–5 мм дл. Чешуи тычиночных колосков ржаво-коричневые, по краям белоперепончатые, яйцевидно-ланцетные, туповатые. Пестичные колоски на довольно длинных тонких ножках 2–3 см дл., их чешуи коричневые, ланцетные, туповатые, равны или длиннее мешочков. Во время цветения мешочки полностью закрыты чешуями. Прицветные листья нижних пестичных колосков с короткой пластинкой, 3–5(6) мм дл. и влагалищем 2–3 см дл. Мешочки ланцетные, постепенно суженные в довольно длинный нерасщепленный носик, по краям остистые.

Дх: **Сохондинский заповедник**: долина р. Букукун в верхней части, сырые разнотравные ивняки в низкой наледной части поймы, 5.06.1979, Н. Курбатова.

***Carex norvegica* Retz. – Осока норвежская**

Циркумполярный бореальный. Прирусловые леса, луга в верхнем лесном и подгольцовом поясах.

Растение до 25–35 (40) см выс., образуют довольно плотные дернины. Мешочки буровато-желтые, оливковые, мелкозернистые (под лупой!). Мешочки 2–2,3 мм дл., 0,8–1,2 мм шир., с 2 боковыми ребристыми жилками, резко суженные в короткий (0,2–0,3 мм дл.) усеченный, почти нерасщепленный носик. Пестичные колоски 3–6 мм дл. Мешочки вдвое длиннее кроющих чешуй. Общее соцветие 1–1,3 см дл. из 2–3 сближенных колосков. Соцветие компактное, головчатое, но нижний колосок отставлен и на заметной ножке, 2–3 мм дл. Нижний прицветный лист без влагалища, равен всему соцветию или длиннее его, иногда он отсутствует. Рылец 3.



Carex norvegica

Зрелые мешочки сильно отклонены от оси колоска. Стебли тонкие, гладкие, длиннее листьев. Листья 2–3(4) мм шир., длинно заостренные, плоские. Стебли образуют небольшие, иногда плотные дернинки, в основании одеты серыми, иногда вишневыми, расщепляющимися остатками старых листьев.

До: р. Агуца близ устья руч. Бунинда, ПП–35, березово-лиственничный лес на террасе, 9.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ерники руч. Бунинда, 27.07.1982; И.С. Ефимова.

Дс: бассейн р. Чикой в 5 км к северу от с. Урлык, заболоченный луг по берегу озера, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, приток руч. Убур-Шенин, за хр. Перевальным, подгольцовый ерник, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, возле дороги в лесу, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** ур. Верх. Букукун, ПП–7, лиственнично-кедровое возобновление по старой вырубке в верхнем лесном поясе, 27.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, под шахтным отвалом, 29.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ручей среди леса, поляна в верхнем лесном поясе, 14.07.2001, А.В. Галанин; пойма р. Буреча в устье р. Балбасная, песчаный остров, 8.08.1981, З.А. Васильченко; верховья р. Лев. Беря, поляна в пойме, 18.08.1980, З.А. Васильченко; Ингодинский кар, исток р. Ингода, берег ручья, 2.06.1982, З.А. Васильченко.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес на склоне в нижней части, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, лес с ерником на пологом склоне, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ниж. Никсанда, ивовый лес с лиственницей, 13.07.07., Л.М. Долгалева; окр. кордона Ара-Иля, руч. Дыбыкса, ПП–8А, зеленомошный заболоченный лиственничный лес, 17.07.2007, С. Г. Ерышева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дя, Да, но указание для Да скорее всего относится к *C. angarae*. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнтея и Монг. Даурии. Карта 94.

Carex obtusata Liljebl. – Осока тупая

Циркумполярный бореально-аридный. Сухие остепненные склоны в гольцовом и подгольцовом поясах.

Длиннокорневищное растение с расставленными короткими трехгранными, шероховатыми стеблями до 10–15 см выс. Основания побегов покрыты темно-пурпуровыми, не расщепленными чешуями, до 2 мм шир. Листья узкие, до 2 мм шир., желобчатые, по краю шероховатые, тонко заостренные, равные стеблям или чуть их длиннее. Колоски одиночные андрогинные, ланцетные или округло-яйцевидные. Чешуи пестичных цветков яйцевидные, на треть короче мешочков, туповатые, бурые или коричневые, с широкой светлой каймой по краю. Чешуи тычиночных цветков коричневые. Мешочки яйцевидные, бурые или эллиптические, со многими нечеткими жилками. Орешек с придатком, равным ему по длине.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для южной части Бурятии, До и Дя. Во Флоре Сибири (1990) он указан для Бурятии и До. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнт. Карта 95.

Carex orbicularis Boott – Осока округлая

Центральноазиатский альпийский. Бореально-монтанный. Осоково-моховые тундры.

Растения 20–30 см выс. Корни толстые, серые, темные. Стебли остро-шероховатые. Листья чуть короче или равны стеблям, 2–3(4) мм шир., плоские, с подвернутыми краями. Корневища длинные, выпускают пучки ортотропных побегов в виде дернинок. Основания стеблей покрыты вишнево-коричневыми, красноватыми, блестящими чешуями. Общее соцветие плотное, 2,5–3 см дл., из 3–5 колосков. Прицветный лист нижнего колоска равен своему колоску или чуть его длиннее, без влагалища. Тычиночный колосок без ножки. Нижний пестичный с короткой, 5–7 мм дл., ножкой. Мешочки зеленые, гладкие, быстро суженные в коричневый усеченный носик. Чешуи пестичных колосков черно-бурые, в 2 раза короче и уже своих мешочков, тупые или островатые, яйцевидные. Чешуи тычиночного колоска тупые, ланцетные, черно-коричневые.

До: окр. с. Кыра, ур. Бордотуй, сырой луг по берегу ручья, 25.07.1984, А.В. Галанин.

Дх: **Сохондинский заповедник:** истоки р. Буреча, мохово-разнотравные пойменные ерники, 1.07.1982, А.В. Галанин; р. Быркичей в пойме р. Буреча, пойменные ерники, 20.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Гоби, Монголия: Гобийский Алтай, пески Хангарин-Элс, песчаный берег реки, вытекающей из-под дюн, лужок у воды, 22.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не приводится, его включают в *C. rigidoides* Gorodkov. Во Флоре Сибири (1990) указан для горы Сохондо. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнт. Карта 96.



Carex obtusata

***Carex orbicularis* Boott subsp. *rubrocaudas* Galanin subsp. nom. prov. –
Осока округлая с красным основанием**

Отличается от типового подвида яркими вишнево окрашенными, блестящими безлистными чешуями в основании стеблей. Общее соцветие довольно компактное, тычиночный колосок 1, реже 2, без ножки, следующий за ним пестичный колосок достигает середины тычиночного. Мешочки без жилок, светлые (зеленые), их чешуи в 2 раза короче и уже зрелых мешочков. Прицветный лист нижнего колоска чуть превышает свой колосок, без влагалища. Нижний пестичный колосок на короткой (3–5 мм) ножке. Карта 97.

Дх: Хэнтей, истоки р. Бальджиканка, хр. Перевальный, нивальная луговина в субальпийском поясе, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** Ингодинский кар, заболоченный луг возле озера, на камнях, 2.07.1982, З.А. Васильченко.

***Carex orthostachys* C.A. Meyer (= *C. atherodes* Spreng.) –
Осока прямоколосая (остистая)**

Циркумполярный бореально-неморальный. Сырые луга, травяные болота, кустарники.

Растение до 60 см выс., с пучками ортотропных побегов, корневища коротко ползучие, выпускающие пучки стеблей. Побеги гладкие или шероховатые, при основании с нерасщепленными буровато-красноватыми влагалищами (чешуевидными и листоносными). Стебли гладкие, высоко облиственные. Листья короче стеблей, 2–4 мм шир., с завернутыми краями или плоские, сероватые, м.б. слегка свернутые, на нижней поверхности опушенные, с волосистыми или густо опушенными длинными (до 10 см) замкнутыми влагалищами. Влагалища листьев в основании вишневые. Общее соцветие 13–20 см дл. Пестичные колоски (1–3) прямые, 2–4 см дл. и 8–10 мм шир., серо-зеленые, на коротких (менее 10 мм) ножках. Мешочки 5–7 мм дл., с длинным носиком (1–1,5 мм дл.) и неясными жилками, гладкие, расщеплены на 2 длинных шиловидных зубца, на ножках 1–2 см дл. или сидячие, рыхловатые. Кроющие чешуи короче мешочков или равны им, светло-ржавые. Пыльники 3,5–4 мм дл. Плоды 3 мм дл., 1,2 мм шир.

Да: р. Гидаринский Зерентуй, сырой луг по ручью, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, ур. Черен, водоем у дороги на I надпойменной террасе, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 5 км ниже с. Верх. Ульхун, сухая промоина вдоль дамбы в пойме, временно переувлажненный луг, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, берез оз. Шивычи, 13.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова; окр. с. Алтан, берег Алтанского оз., 8.07.1977, Н. Курбатова; заказник «Горная Степь», в воде руч. Галзутый, 1.07.2005, Е.Н. Роечко; там же, 29.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роечко.

Дс: бассейн р. Чикой, озерко в 5 км к северу от с. Урлык, заболоченный луг, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Бурятия, в 20 км к югу от с. Новоселенгинск, болото вокруг озерка в пойме р. Чикой, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: пойма р. Чикой в устье р. Буреча, берег озерка на надпойменной террасе, 15.08.1982, З.А. Васильченко.

Дя: р. Ингода близ с. Танга, осоковый луг в долине р. Танга, мочажина, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) указывается для Да, Дс, До, Дв, Дя, Дн. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг. (север). Карта 98.

***Carex pallida* C.A. Mey. – Осока бледная**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сухие хвойные и смешанные леса, опушки.

Растения до 40 см выс. с длинноползучими корневищами 1–1,5 мм толщиной и расставленными одиночными или сближенными по 2–3 ортотропными побегами. Стебли шероховатые при основании, со светло-бурыми влагалищами, не расщепленными на волокна. Листья равны или чуть короче стеблей, 2–4 мм шир., плоские, коротко заостренные. Общее соцветие 2–4 см дл. из 3–7 сближенных или в нижней части немного расставленных колосков. Нижний прицветный лист че-



Carex orthostachys



Carex pallida



Carex parallela subsp.
redowskiana



Carex pediformis

шеуевидный, редко с щетиновидной пластинкой до 15 мм дл. Нижние и верхние колоски андрогинные или пестичные, средние – андрогинные или тычиночные, 5–10 мм дл., 6–8 мм шир., с растопыренными зрелыми мешочками, колосковые чешуи короче мешочков, бледно-зеленые или светло-ржавые.

У наших растений мешочки голые, без опушения в верхней части. Пыльники 1,5–2(2,5) мм дл. Мешочки 4–5(5,5) мм дл., 2 мм шир., бледно-зеленоватые, спереди со многими заметными жилками, по краям реснитчато-зубчатые, слегка крылатые, плавно переходящие в шероховатый по краям, неглубоко двузубчатый носик 1,2 мм дл. Плоды 2–2,3 мм дл., 1,6–1,7 мм шир.

До: Сохондинский заповедник: окр. с. Букукун, лиственничный лес на надпойменной террасе, 6.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова; окр. зим. Бунинда, шлейф западного склона, березово-лиственничный лес, 21.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дх: перевал из бассейна р. Мензы в бассейн Чикоя, Буркальский хр., кедрово-пихтовый лес, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, Ачинский хр., лиственничник на каменистом склоне, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Чикой, р. Урлык в 10 км к северу от с. Урлык, ельник в пойме, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, Букукунский кар, ПП–12а, субальпийский кедровый лес, 4.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ПП–12, кедровый с пихтой субальпийский лес на берегу озера, 3.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; ур. Верх. Букукун, кедрово-лиственничный приручьевого лес, ПП–5, 31.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ПП–6, лиственнично-кедровый зеленомошный лес на дне лога на склоне, 28.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ПП–3, правый берег р. Букукун, склон в нижней части, лиственничник багульниково-зеленомошный, 26.07.2000, А.В. Галанин; р. Енда близ кордона, ПП–Е1, березово-лиственничный лес на северном склоне в пади Дырда, 18.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: 6 км к Ю от к. Ара-Иля, лиственнично-березовый лес, 6.06.2006, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается для Да, Дя, В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнтея. Карта 99.

***Carex parallela* (Laest.) Sommerf. subsp. *redowskiana* (C.A. Mey.) Egor. – Осока параллельная Редовского**

Евразийский бореальный. Сырые леса верхнего лесного пояса, сырые тундры.

Стебли многогранные, 7–20 см выс., тонкие и бороздчатые, 0,6 мм в диам., шероховатые или почти гладкие, в 2–3 раза длиннее листьев. Мешочки широколанцетные, 3–4 мм дл., при основании суженные в ножку, со многими жилками, темные или оливкового цвета. Носик мешочка около 1 мм дл., гладкий, белоокаймленный, неглубоко надрезанный. Кроющие чешуи пестичных цветков бурые, по краю светлые, ланцетно-овальные, островатые или тупые, короче мешочков на длину носика, при зрелых мешочках не опадают. Чешуи тычиночных цветков острые, ланцетные, корневые.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Да и Бурятии. Во Флоре Сибири (1990) Для Даурии приведены только 3 местонахождения этого вида. В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не приводит. Карта 100.

***Carex pediformis* C.A. Mey. – Осока стоповидная**

Евразийский бореально-аридный. Степи, сухие скалы, остепненные сухие травяные леса и опушки леса.

Дернистые растения. Основания побегов коричневые или бурые со слегка расщепленными влагалищами отмерших листьев. Листья сероватые, на треть короче стебля, 1–2,5(3) мм шир. Влагалища прицветных листьев пестичных колосков заканчиваются щетиновидной пластинкой. Соцветие из б.м. расставленных колосков на прямых ножках. Верхний колосок тычиночный, нижние 2–3 пестичные. Тычиночный колосок маленький или почти равен пестичному или немного возвышается над ним. Пестичные колоски на прямых ножках, равных или немного длиннее трубчатых влагалищ прицвет-

ных листьев. Мешочки опушенные, с 2–4 хорошо заметными жилками, яйцевидные, в сечении трехгранные, целиком заполненные орешком, при основании с мозолистым искривленным утолщением, на верхушке стянутые в косой цельный носик. Кроющие чешуи пестичных цветков коричневые или пурпурно-бурые, по бокам белопленчатые, на спинке светлые, равны или длиннее мешочков, островатые или с шипиком на конце. Рылец 3.

Встречаются особи, уклоняющиеся к *C. macroura* Meinsh. Растения харганатов могут иметь более широкие стебли и более мощные каудексы. Они могут быть отнесены к *C. supermascula* V. Krecz. У вида нет морфологической границы с *C. lanceolata* Boot.

Дж: р. Газимур в 3 км выше с. Кунгара, степь на южном склоне, 18.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров, юго-восточный склон, каменистая степь, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, черноберзовый лес на склоне, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: в 35 км южнее ст. Даурия по трассе на Забайкальск, степь на склоне, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 25 км южнее г. Приаргунск, степь на холме, 25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. г. Борзя, гора Борцан, степь на склоне, 23.07.2004, А.В. Галанин.

Дж: в 60 км южнее г. Улан-Батор, гора Богдохан, еловый остепненный лес на каменистом южном склоне, 17.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, каменистая степь на уступе коренной террасы, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. пос. Хапчеранга, каменистый склон горы южной экспозиции, кустарниковая степь (харганат), 11.07.1983, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина; окр. с. Кыра, падь Хатун, степь-прерия у подножия южного склона, 17.06.1982, А.В. Галанин; там же, ур. «Плиточные могилы», нителестниковая степь на высокой террасе, 9.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 12 км от с. Кыра, абрикосовый харганат, 2.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; ур. Усть-Букукун, лиственничная остепненная редица на южном склоне, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 30 км на ЮЗ от с. Оловянная, 4 км на ЮВ от МТФ Булун, степь в котловине, 31.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, левый берег в окр. зимовья Бунина, южный остепненный склон, 5.06.1982, А.В. Галанин; там же, ПП–31, горная степь, 6.08.2001, А.В. Галанин; там же, ПП–29, остепненный луг по р. Агуца, 12.08.2001, А.В. Галанин; там же, в 1,5 км южнее зимовья Бунина, степь на надпойменной террасе, 31.05.1982, А.В. Галанин; долина р. Агуца в окр. кордона, осиново-березовый лес на водораздельном гребне по левому берегу реки, 15.07.1982, З.А. Васильченко; окр. с. Букукун, разнотравный лиственнично-березовый лес на надпойменной террасе, 18.08.1982, А.В. Галанин; ключ Ларионова, березово-осиновый лес на западном склоне, 4.06.1982, И.С. Ефимова; заказник «Горная Степь», р. Нарын, на границе с Монголией, каменистая степь на склоне, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** р. Онон в 17 км на северо-восток от с. Дадал, харганат на крутом каменистом склоне южной экспозиции, 17.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Забайкальский край, р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, степь на уступе коренного берега, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: бассейн р. Чикой, в 5 км к северу от с. Урлык, степь на каменистом склоне, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза близ с. Менза, р. Верхний Кумыр близ границы с Монголией, остепненный склон горы, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтэй, р. Киркун в устье р. Енда, горная степь с кустарниками, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, степь на южном склоне в ур. «Конебаза», 23.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников; **Сохондинский заповедник:** среднее течение р. Енда, разнотравно-ерниковый лиственничный лес на южном склоне, 2.07.1982, И.С. Ефимова.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, суходольный луг на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, уступ коренного берега, сосновая редица, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, скалы на уступе коренного берега, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, сосновые посадки на остепненном склоне, массово, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для всех провинций российской части Даурии, но во Флоре Сибири (1990) для Хэнтэй-Чикойского нагорья не приводится. В.И. Грубов (1982) этот вид отмечает для монгольской части Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Ср. Халх., Вост. Монг. Карта 101.

***Carex praecox* Schreber – Осока ранняя**

Евразийский бореально-неморальный. Травяные разреженные леса.

Корневище длинноползучее с расставленными стеблями. Основания побегов тонкие, 1 мм в диам. Влагалище серое с бурыми чешуями. Листья 1–2 мм шир., иногда вдоль сложенные, чаще плоские. Стебли тонкие, высоко облиствененные, в верхней части шероховатые и трехгранные, до 40 см выс. Соцветие извилистое или головчато-лопастное, довольно плотное, до 2 см дл., из 3–6 колосков. Колоски гинеандрические, продолговато-эллиптические, коричневые, верхний булавовидный. Кроющий лист нижнего колоска чешуевидный с щетиновидной верхушкой, иногда листовидный. Кроющие чешуи мешочков узкояйцевидные, острые,

*Carex praecox*

бурые или коричневые, равные мешочкам. Мешочки узкояйцевидные, 3,5–3,7 мм дл., с жилками, в нижней части с ржавыми крапинками, по краям с узким зазубренным крылом. Носик двузубчатый изогнутый. Рыльце до 3 мм дл. Орешек эллиптический.

Дх: Хэнтей, бассейн р. Ашинга, приток р. Убур-Шенин в 3 км от своего устья, пойменный разреженный еловый лес, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дс, До и Да. Во Флоре Сибири (1990) приводится для бассейнов рек Чикой и Шилка. В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не приводит. Карта 103.

***Carex pseudocuraica* Fr. Schmidt – Осока ложнокурайская**

Восточноазиатский бореальный. Сырые берега рек, травяные болота.

Корневище короткое с длинными плетевидными стелющимися побегами. Вертикальные побеги расставленные, листовые влагалища бурые. Листья 1 мм шир., плоские или вдоль свернутые. Листья, стебли и влагалища листьев покрыты мелкими сосочками. Соцветие рыхловатое, 1,5–3 см дл., из 5–9 андрогинных или однополых колосков, но тогда верхние колоски тычиночные, а нижние пестичные. Колосковые чешуи равны мешочкам или длиннее их, острые, коричневые, с широким светлым краем, широколанцетные. Мешочки светлые, широколанцетные, с немногими тонкими жилками, по краю с узким зазубренным крылом, вверху изогнутые, с коротким и почти цельным носиком.

В наших сборах этот вид отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Да. Во Флоре Сибири (1990) приводится для бассейна Шилки и Ингоды. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит. Карта 104.

***Carex relaxa* V. Krecz. – Осока протяженная**

Центральноазиатский аридный (даурский). Степи, прерии, остепненные луга. Растения до 35 см выс. Корневища ползучие, побеги собраны пучками. Стебли гладкие. Листовые влагалища бурые, расщепленные на волокна. Листья щетиновидно свернутые, 0,3–0,5 мм шир. Общее соцветие 3–10 см дл., из 2–3 расставленных колосков. Верхний колосок тычиночный, 1,2–2 см дл., 2–3 мм шир., коричневый, на длинной ножке. Пыльники 2–4,5 мм дл. Пестичные колоски (1–2) расставленные, 1–2 см дл., 3–5 мм шир., на прямых ножках до 1 см дл., рыхловатые. Нижние

прицветные листья 2–4 см дл., с длинным трубчатым влагалищем 0,4–0,8 см дл. и длинной щетиновидной пластинкой. Кроющие чешуи пестичных цветков яйцевидные, острые, светло-коричневые, с зеленой спинкой и бледными перепончатыми краями, почти равны по длине мешочкам. Мешочки трехгранно-шаровидные, 2–2,5 мм дл., 1,5 мм шир., зелено-ржавые или буровато-зеленые, с б.м. ребристыми жилками, голые, на верхушке м.б. шероховатые, при основании суженные в короткую ножку, быстро переходят в слабовемячатый короткий цельный носик 0,1–0,2 мм дл. Плоды 1,4–1,7 мм дл., 1–1,2 мм шир.

До: Сохондинский заповедник, р. Бунинда, ПП–31, горная степь на южном склоне, 6.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник; р. Буреча возле кордона, степной склон, 24.05.1984, С. Ивойлов.

Дя: Алханайский нац. парк; р. Иля в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для До, западной части Дв. Во Флоре Сибири (1990) отмечен в Дя, До, Дн и Дв. В.И. Грубов (1982) приводит для Монг. Даур. (вост.), Ср. Халха (вост.), Вост. Монг. (сев.-вост.). Карта 105.

***Carex reptabunda* (Trautv.) V. Krecz. – Осока ползучая**

Центральноазиатский аридный. Солончаки, луга на песках.

Растение до 35–45 см выс. Листья серые, щетиновидные, короче или равны стеблям, жесткие. Стебли гладкие, 15–40 см выс. Соцветие яйцевидное или узкоэллиптическое, рыхловатое, около 8–12 мм дл. Мешочки б.м. яйцевидные, без жилок или с неясными жилками, в верхней части по краю голые (зрелые) или нередко слегка шероховатые, с одной стороны плоские, с другой выпуклые, наверху постепенно стянутые в хорошо раз-

витый носик. Кроющие чешуи яйцевидные, коричнево-ржавые, островатые, равные или почти равные по длине мешочкам. Морфологически нечетко отличается от *C. sajanensis* V. Krecz., которую замещает в восточных районах, но в отличие от нее более низкоросла, имеет более узкие чешуи и более выраженные шипики по краю мешочков. Растения с песков явно уклоняются к *C. sajanensis* V. Krecz.

Дв: южный берег оз. Зун-Торей, галечник, 24.07.2004, А.В. Галанин; там же, низкая приозерная терраса, затопляемый луг, 24.07.2004, А.В. Галанин; между оз. Зун-Торей и городом Борзя, луг на берегу соленого озера, 7.08.2003, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, пески поймы, 22.07.2005, А.В. Галанин.

Дс: окр. п. Новокижингинск, сырой пойменный луг по р. Кижинге, 21.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Монголия:** в 10 км южнее с. Биндэр, луг по берегу соленого озера, обильно, 14.08.2005, А.В. Галанин.

Гоби, Монголия: Гобийский Алтай, пески Хангарин-Элс, сырой лужок на берегу реки, вытекающей из-под дюн, 22.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, хр. Гурван-Сайхан-Нуру, в 50 км западнее п. Даланзадгад, шлейф, каменистая пустыня, берег сухого русла временного водотока, 20.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс, Да, Дв, До. В.И. Грубов (1982) указывает для Монг. Даур., Ср. Халхи, Вост. Монг. Карта 106.



Carex rhynchophysa

Carex rhynchophysa С.А. Мей. – Осока вздутоносая

Циркумполярный бореально-неморальный. Сырые луга, травяные болота, сырые кустарники по рекам и ручьям.

Растения до 1 м выс., с длинными ползучими корневищами. Стебли гладкие, реже шероховатые, толстые (до 3 мм в диам. под соцветием), в основании с буроватыми, в верхней части красноватыми влагалищами листьев. Листья равны стеблям, 8–17 мм шир., плоские, поперечно штриховатые. Общее соцветие 20–30(40) см дл., из 5–10 колосков. Нижний прицветный лист 20–60 см дл., без влагалища, реже с коротким, до 3 см дл. влагалищем. Верхние 2–5 колосков тычиночные, 3–5 см дл., 3–5 мм шир., б.ч. сближенные, их колосковые чешуи буро-ржавые. Пыльники 2,5–4 мм дл. Нижние 2–4 колоска пестичных, 3–6(10) см дл., 12–14 мм шир., расставленные, верхние сидячие, нижние на прямых или б.м. согнутых ножках, очень плотные, их колосковые чешуи короче (могут быть почти равны или длиннее) мешочков, светло-бурые или бурые, тупые или островатые. Некоторые верхние пестичные колоски в верхней половине только с тычиночными цветками. Мешочки вздутые, блестящие, 5–7 мм дл., 2,5–3 мм шир., зеленые, зрелые – зеленовато-желтоватые, в верхней части буроватые, с тонкими ясными жилками, голые, быстро переходящие в уплощенно-цилиндрический, гладкий, глубоко шиловидно двузубчатый носик 1,5–2 мм дл. Плоды 1,8–2,1 мм дл., 1,5–1,6 мм шир. Рылец 3.

Да: р. Будюмкан, ур. Черен, сырой луг в пойме, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Унда близ с. Шелопутино, сырой луг в пойме, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в окр. с. Тын, сырой луг по берегу Большого Тынского оз., обильно, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 15 км восточнее с. Мангут, окр. Мангутской пещеры, сырой луг в пойме ручья, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун близ монгольской границы, ур. Усть-Букукун, берег протоки в пойменном тополе-вом лесу, 16.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, ур. Бордотуй, сырой берег озера в пойме, 16.07.1984, А.В. Галанин; там же, пойма р. Кыра, 8.07.1984, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», сырой луг, 29.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; **Сохондинский заповедник:** устье р. Бунинда, ПП–30, ерники в пойме, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 1.08.1982, И.С. Ефимова; **Монголия:** Онон-Бальджинский национальный парк, слияние Бальджи и Киркуна, берег протоки в пойме, 11.08.2005, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, р. Бичура в среднем течении, пойма, берег реки, 6.07.2007, А.В. Беликович.

Дх: р. Менза в 5 км выше с. Шонуй, пойма возле моста, в протоке, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Чикой, в 5 км к северу от с. Урлык, заболоченный луг по берегу озера, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтэй, р. Киркун, падь Ведерничихина, по ручью, травяное болото, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Джермалтай в нижнем течении, заболоченный берег реки в пойменном ивняке, 23.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников; р. Бальджа, сырой затопленный галечник в пойме, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** исток р. Букукун у Букукунского озера, сырой луг, 6.08.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; пойма р. Бурча у устья р. М. Ухожей, сложный пойменный лес, 18.08.1982, И.С. Ефимова, А.В. Галанин; сырой луг на берегу р. Букукун, 10.07.2004, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: берег провального озера в лесостепном поясе, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Иля в истоках, сырой луг в пойме, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Иля возле кордона, по берегу старичного озера в пойме, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, р. Нижняя Никсанда, ивняк из *Salix rorida*, 13.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, ПП-7а, лиственничник в русле ручья, 10.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, кордон Ара-Иля, р. Улоты, заболоченный приручьевой лиственничник, 10.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, ПП-02а, ивняк по ручью, 10.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) приводится для Да, Дс, Дя. В.И. Грубов (1982) указывает для монгольской части Хэнт. и Прихинг. Карта 107.

***Carex rigidioides* Gorodkov (*C. bigelowii* Torrey ex Schwein subsp. *rigidioides* (Gorodkov) Egorova) – Осока ложножесткая**

Восточноазиатский бореально-неморальный (монтанный). Заболоченные леса в высокогорьях.

Растения до 40 см выс., с ползучими корневищами и рядами ортотропных побегов. Корни лимонно-желтые, толстые. Стебли слабо шероховатые, при основании с красновато-коричневыми влагалищами. Листья 2–3 мм шир., плоские с подвернутыми краями, на конце длинно заостренные, короче или равны стеблям. Общее соцветие 3–5 см дл. из 3–5 расставленных колосков. Нижний прицветный лист 1–2 см дл., без влагалища. Верхний 1(2) колоска тычиночных, 1–2 см дл., 3–4 мм шир., на ножках до 2 см дл. Нижние колоски пестичные, расставленные, на ножках до 2 см дл., иногда рыхловатые, слегка поникающие. Колосковые чешуи длиннее и уже мешочков, черно-бурые. Мешочки 2–2,5 мм дл., 1,2–1,5 мм шир., зеленые, зрелые буроватые, в верхней частично-бурые, без жилок, по краям гладкие, быстро сужены в темный, ржаво-бурый, цельный, усеченный носик 0,1–0,2 мм дл. Рылец 2. Плоды 1,5–1,8 мм дл., 1–1,3 мм шир.

Дх: Хэнтей, р. Джермалтай в нижнем течении, сырой пойменный луг, 23.07.2001, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** истоки р. Шерген-Дабан, дно лога на пологом склоне южной экспозиции, мохово-лишайниковая ерниковая тундра, 14.08.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, берег оз. Букукунского, 23.07.1978, В. Прокопович, Н. Курбатова; там же, озера к западу от оз. Букукунского, 24.07.1978, Н. Курбатова; гора Сохондо, берег Букукунского озера, сырой участок возле скалы, 29.06.1982, З.А. Васильченко; ур. Верх. Букукун, заброшенный рудник, возле зимовья, 13.06.1982, А.В. Галанин, А.В. Беликович; оз. Угдыри, сырой берег озера, лиственничная редина, 8.08.1982, И.С. Ефимова; там же, мохово-багульниковый лиственничник с примесью кедра, 9.06.1982, И.С. Ефимова; долина р. Букукун в верхнем течении, правый берег, вдоль русла в наледной пойме, 7.07.1978, З.А. Васильченко; ур. Верх. Букукун, щебнистая поляна у ручья, 20.06.1982, А.В. Галанин; Ингодинский кар, заболоченный луг у озера, на кочках, 2.07.1982, З.А. Васильченко; Джермалтай-Ингодинская депрессия, берег озера Гоголиного, 12.08.1979, Н. Курбатова, З.А. Васильченко; верховья р. Енды, пойма, ерники, 2.07.1982, И.С. Ефимова; р. Агуца в устье р. Улюртуй, моховый ивняк, у воды, 5.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид для Даурии не приводится, указан только по р. Читконда. Во Флоре Сибири (1990) указан для Дх. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнтея. Карта 108.



Carex rostrata

***Carex rostrata* Stokes – Осока носатая**

Циркумполярный бореально-неморальный. Сырые луга, берега водоемов, осоковые болота.

Рыхлодернистые корневищные крупные растения до 70 см выс. Корни толстые (1 мм), светло-желтые, длинные. Стебли под соцветием гладкие, губчато-утолщенные, при основании со светло-бурыми или красноватыми влагалищами. Листья сероватые, плоские, длиннее или равны стеблям, 10–12 мм шир. Общее соцветие 15–35 см дл., из 4–7 колосков. Пестичные колоски на коротких (до 10 мм) ножках или сидячие, прямые или слегка поникающие, длинноцилиндрические, довольно густые, (3)4–6 см дл. Кроющий лист нижнего колоска с раструбом (замкнутым влагалищем) до 2 см дл. Пыльники 2–3 мм дл. Мешочки слегка вздутые, 7–8 мм дл., 3–4 мм шир., зеленые, яйцевидные, с немногими отчетливыми жилками, голые, тусклые или слабо блестящие, быстро переходят в гладкий, длинный (0,7–2 мм), на конце слабо двузубчатый носик. Кроющие чешуи светло-коричневые, широколанцетные, на треть короче и уже мешочков, по краям белопленчатые, посередине с зеленой полоской. Плоды 1,3–1,7 мм дл., 1–1,2 мм шир. Рылец 3.

До: Алтано-Кыринская котловина, ур. Передний Алтан, р. Кислый ключ, заболоченный луг, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, берег старицы в окр. с. Кыра, 27.07.2004, Л.М. Долгалева; окр. с. Букукун, прирусловой ивняк, 1.08.2007, С. Г. Ерышева; **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Агуца, лиственнично-березовый лес в пойме реки, по протоке, 14.07.2005, Л.М. Долгалева; руч. Бунинда, ерники поймы, 1.08.1982, И.С. Ефимова, А.В. Галанин; **Монголия:** р. Онон в 17 км на северо-восток от с. Дадал, сырой луг в пойме, на кочках, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Менза в 15 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** оз. Нарья, заболоченный кедрово-лиственничный лес, по берегу, 3.07.1982, И.С. Ефимова, А.В. Галанин; берег оз. Угдыри, 7.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова; берег оз. Большое под гольцом Балбасный, 3.07.1981, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) указывается для Да, Дс, До, Дх. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнтея. Карта 109.

***Carex rostrata* Stokes subsp. *jacutica* (V. Krecz.) Galanin comb. nov. – Осока якутская**

Восточносибирский бореальный. Сырые луга.

Растения до 40 см выс., с длинным корневищем. Стебли шероховатые, остро-трехгранные, при основании с красновато-бурыми влагалищами. Листья короче или равны стеблям, 1,5–3 мм шир., плоские, серовато-зеленые. Общее соцветие 5–15 см дл. без влагалища. Верхние 2–3 колоска тычиночные, 1–2 см дл., 2–4 мм шир., буроватые, довольно светлые. Пыльники 2–2,5 мм дл. Нижние 1–2(3) колоска пестичных, 1–2,5 см дл., 7–10 мм шир., расставленные, на коротких (7–9 мм) ножках или сидячие, довольно плотные. Колосковые чешуи короче мешочков, ржаво-бурые. Мешочки 3,8–4,3 мм дл., 1,6–2,0 мм шир., зеленоватые, позже соломенно-желтые, сверху буроватые, с немногими ясными жилками, голые, быстро переходящие в гладкий, цилиндрический двузубчатый или двузубчато-вилоччатый носик 0,5–1,0 мм дл. Плоды 1,5–1,7 мм дл., 1,2–1,3 мм шир.

До: Онон-Бальджинский хр., р. Нарын, заказник «Горная Степь», травяное болотце в пойме ручья, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Акша в 12 км от своего устья, пойменный луг, 27.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, заиленный галечник, 31.07.2001, А.В. Галанин.

Дх: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, сырой луг в пойме, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: оз. Арейское, истоки р. Арей, осоковое болото, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в окр. с. Доронинское, сырой луг по берегу р. Доронинка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, болото в долине, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится только для Байкальского и Станового нагорьев. Карта 110.

***Carex rugulosa* Kuk. – Осока морщинистая**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые луга и осоковые болота.

Рыхлодерновинные растения с длинными и толстыми ползучими корневищами. Основания побегов с красноватыми листоносными влагалищами. Листья серовато-зеленые, 2–8 мм шир., с гладкими краями, равные по длине стеблю. Стебли трехгранные, гладкие, 30–70 см выс. Кроющий лист равен по длине соцветию, плоский, без влагалища или с коротким (до 1,5 см) влагалищем. Верхние колоски (1–3) мужские, серовато-коричневые, женские (2–3) далеко расставленные, сидячие или на ножке до 5 см дл., продолговатые, 1,5–5 см дл. и до 1 см шир. Кроющие чешуи острые, короче мешочков, с широкой светлой спинкой и бурыми пленчатыми краями. Мешочки эллиптические или узкояйцевидные, плосковыпуклые, 4,5–5,5 мм дл., сидячие, с многими тонкими жилками, серовато-зеленые или буроватые, довольно круто суженные в толстый светлый носик 0,5–0,7 мм дл., с двумя короткими (0,3–0,5 мм) голыми зубцами. Орешек целиком заполняет мешочек, трехгранно-эллиптический.

Дх: окр. с. Менза, р. Верх. Кумыр близ границы с Монголией, луг на надпойменной террасе, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) указан для До, Да и Дв. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит. Карта 111.

***Carex rupestris* Bell. ex All. – Осока на скальной**

Циркумполярный арктоальпийский. Сухие разнотравно-кустарничковые лишайниковые тундры в гольцовом поясе.

Низкие, до 10 см выс., корневищные растения с восходящими стоповидными побегами, покрытыми почти нерасщепляющимися на волокна листовыми влагалищами, самые наружные из которых короткие, чешуевидные, бурые или коричневые, остальные длинные, листоносные, серые и тусклые. Наружные листья побе-

*Carex rupestris*

гов часто мертвые, прошлогодние, внутренние серовато-зеленые, почти равны стеблям, 2–3 см шир. Стебли вверх гладкие или шероховатые. Колоски линейные, до 2 см дл., бурые. Мешочки эллиптические или яйцевидные, в сечении закругленно-треугольные, без жилок или в нижней части со слабо выраженными жилками, вверх бурые, по ребрам слегка шероховатые или гладкие, 3–4 мм дл. Кроющие чешуи равны мешочкам, коричневые, с более светлым краем, тупые или островатые. Колоски 1–1,5 см дл. и 3–4 мм шир.

Наши растения не вполне типичны для вида: у них шире листья, стебли шероховатые, мешочки широкие, тычиночная часть колоска длиннее пестичной, чем растения похожи на *C. argunensis* Turcz. ex Trev., от которой отличаются более узкими колосками и более крупными мешочками.

Дх: Хэнтей, вершина хр. Перевального, истоки р. Верх. Бальзир, тундра, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** Киркунский голец, дриадовая сухая щебнистая тундра на бровке уступа нагорной террасы, 1.07.1982, А.В. Галанин, И.С.Ефимова; Киркунский голец, истоки р. Енда, дриадовая тундра, 1.07.1982, А.В. Галанин, И.С.Ефимова; голец Сопкоян, поляна среди зарослей кедрового стланика в подгольцовье, 2.07.1982, А.В. Галанин; там же, вершина горы, щебнистая дриадовая тундра, 2.07.1982, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. Во Флоре Сибири (1990) указан для горы Сохондо и соседних гольцов. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнтея. Это реликт ледникового периода. Местные локальные популяции в горах Хэнтея являются длительное время изолятами и накопили большой груз мутаций, которые проявляются в фенотипе растений так, что на каждой горе растения этого вида имеют черты, отличающие их от соседей на других горах. Карта 112.

***Carex sabynensis* Less. ex Kunth (= *C. subebracteata* Okur)**

– Осока шабинская

Азиатский бореально-монтанный. Тундры, сырые леса, кустарники.

Растения до 35–40 см выс., образуют плотные дерновинки, редко с участием ползучих корневищ. Листовые влагалища в основании стеблей буровато-серые, мочалисто-расщепленные на волокна или цельные, бурые. Листья зеленые, 1–4 мм шир. Стебли гладкие, изредка шероховатые, при цветении превышают листья, иногда почти равны им. Общее соцветие 3–8 см дл., из сильно расставленных колосков. Верхний тычиночный колосок светло-коричневый или бурый, 1–1,5 см дл., 3–5 мм шир. Пыльники 1,6–3 мм дл. Нижние 1–3 пестичных колоска 8–15 мм дл., 3–5 мм шир., на длинных (0,5–1,5 см) прямых ножках, заключенных во влагалища прицветных листьев, рыхловатые. Чешуи пестичных колосков часто с остями 0,3 мм дл., ржавые или бурые. Прицветные листья 1,5–3 см дл., 5–15 мм шир., с короткой пластинкой, зеленые, с влагалищем 0,5–2 см дл. Мешочки 2,3–3,0 мм дл., 1–1,3 мм шир., желтовато-зеленые, узко обратнояйцевидные, опушенные, б.м. ребристые от тонких жилок, плавно переходят в хорошо выраженный клиновидный двузубчато-выемчатый носик 0,4–0,7 мм дл., при основании суженные в короткую ножку. Кроющие чешуи коричневые или бурые, со светлой спинкой, острые, б.м. равны мешочкам или уже их. Плоды 1,7–2,4 мм дл., 1–1,2 мм шир., орешек с дисковидным расширением в основании столбика.

Наши растения уклоняются к *C. caryophyllea* Latourr. subsp. *conspissata* (V. Krecz.) Hamet-Achti, но колоски у наших растений сильно расставленные, а не сближенные.

Да: р. Будюмкан в среднем течении, высокая пойма, березово-лиственничный лес в 2 км от с. Будюмкан, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Агуца, осоково-разнотравный луг вдоль дороги на Кумыл-Алию, 18.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Шерген-Дабан, ерниковое болото, 30.06.1982, А.В. Галанин; истоки р. Буреча, пойменные ерники, 1.07.1982, А.В. Галанин; Киркунский голец, дриадовая тундра, 1.07.1982, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) указывается для Дх. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнтея.

В Даурии этот вид явный реликт ледниковой эпохи. Карта 113.

***Carex sabulosa* Turcz. ex Kunth – Осока песчаная**

Азиатско-западноамериканский бореально-аридный. Песчаные дюны.

Корневища ползучие, плетевидные, образуют длинные наземные побеги. Основания стеблей глубоко погружены в песок, влагалища серовато-красноватые. Листья жесткие, серо-зеленые, изогнутые или почти плоские, до 3,5 мм шир., короче или равны стеблям. Стебли крепкие, гладкие, до 30 см выс. Соцветие из 2–5 прямо сидячих сближенных колосков, верхний из них гинеандрический, булавовидный, иногда весь тычиночный или посередине пестичный. Остальные колоски эллиптические, нижний иногда немного отставленный. Кроющий лист нижнего колоска без влагалища, с узкой пластинкой, короче колоска или равный ему, но не достигает верхушки всего соцветия. Мешочки обратнойцевидные, 3,5–4,5 мм дл., светло-серые желтоватые, кожистые, гладкие, с неясными или четкими жилками. Носик коротко-зубчатый, усеченный, спереди срезанный, в устье буроватый. Орешек буроватый, 2,4–2,8 мм дл. Чешуи яйцевидные, острые, пурпурово-бурые, со светлым краем и срединной жилкой, равные по длине и ширине мешочкам. Рылец 3.

До: заказник «Горная Степь», сырой луг по руч. Галзутый, часто, 1.07.2005, Е.Н. Роенко.

Дя: Алханайский нац. парк: окр. кордона Ара-Иля, падь Дыбыкса, осоковый луг в пойме, 9.07.2006, Е.Н. Роенко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) приводится для бассейна Селенги. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнт., Монг. Даур., Ср. Халхи. Карта 114.



Carex sabulosa

***Carex sajanensis* V. Krecz. – Осока саянская**

Центральноазиатский бореальный. Песчаные и галечные пляжи, пойменные луга.

Растения образуют дерновинки. Листья серовато-зеленые, желобчатые или щетиновидные, б.м. равны по длине стеблям. Стебли гладкие, 5–20 см выс. Соцветие плотноголовчатое, шаровидное или яйцевидное, из тесно сближенных колосков, чешуи яйцевидные, тупые, темно-ржавые. Мешочки яйцевидные, двояковыпуклые, без жилок или с неясными жилками в верхней части, по краям голые или слегка шероховатые, б.м. круто суженные в хорошо развитый гладкий или слегка шероховатый носик, спереди неглубоко клиновидно расщепленный. Кроющие чешуи коричнево-бурые, островатые, немного короче мешочков, по краям светлые.

Наши растения уклоняются к *C. reptabunda* (Trautv.) V. Krecz. Вероятно, эти два вида следует объединить в один. По сути, это две экологические расы одного вида.

До: р. Онон в окр. с. Старый Дурулгуй, галечник низкой поймы, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Онон в 10 км ниже с. Усть-Иля, закустаренный луг в пойме ручья, 4.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; заказник «Горная Степь», сырой луг, 29.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; там же, часто, 22.07.2005, Е.Н. Роенко; **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Агуца, нижняя часть пологого склона, лиственнично-березовый лес, 18.07.2008, Е.Н. Роенко.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, кордон Ара-Иля, осоковый луг, 6.06.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) этот вид для Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт., Монг. Даур. (запад), Ср. Халхи. Карта 115.

***Carex saxatilis* L. subsp. *laxa* (Trautv.) Kalela (= *C. procerula* V. Krecz.) – Осока скальная рыхлая**

Циркумполярный бореальный. Сырые осоковые луга в поймах ручьев и рек, в горах.

Растения до 40 см выс. Корневища короткоползучее. Влагалища в основании побегов цельные, красноватые или серые, наружи чешуевидные, внутренние листвоносные. Листья зеленые, плоские, короче стебля, 1–2 мм шир. Стебли гладкие или слабощероховатые. Общее соцветие 9–17 см дл. Верхние 1–2 колоска тычиночные, бурые, возвышаются над пестичными. Пестичные 2–3 колоска расставленные, рыхловатые, на длинных б.м. поникающих ножках. Прицветный лист нижнего колоска без влагалища, 5–10 см дл. Мешочки бурые, красновато-бурые, блестящие, с жилками, гладкие, плавно переходят в ржавый цельный или едва вильчатый (или немного выемчатый), слабо усеченный носик 0,4–0,7 мм дл. Плоды 1,7–2 мм дл., 1,6–1,9 мм шир. Кроющие чешуи темно-коричневые с узким светлым краем, туповатые, короче и уже мешочков. Рылец 2, но иногда у некоторых цветков может быть 3 рыльца.

До: долина р. Агуца, осоковое болото, 25.07.1977, Уманская, Филиппов, Б.И. Дулепова.

Дх: Хэнтэй, р. Киркун в устье р. Енда, сырой луг в пойме, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, заиленный галечник, 22.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников; р. Хаверун, берег водоема в пойме, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальджиканка, водные пазухи на старых отвалах золотодобычи, по берегу, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** оз. Нарья, заболоченный берег, кедрово-лиственничный зеленомошный лес, 4.07.1982, И.С. Ефимова; там же, 2.07.1982, А.В. Галанин; истоки р. Шерген-Дабан, ерниковое болото, 24.07.1982, И.С. Ефимова, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, сырой заболоченный луг в пойме, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид для российской части Даурии не приводится, но указан для северного Забайкалья и южного Прибайкалья. В.И. Грубов (1982) для Монголии его не приводит. Карта 116.

Carex schmidtii Meinsh. – Осока Шмидта

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые луга, травяные болота, сырые леса.

Растения до 80 см выс., дернистые, образуют кочки. Основания побегов хорошо обособлены друг от друга, покрыты листоносными серыми и бурыми влагалищами. Листья зеленые, лишь слегка сероватые, 2–3(4) мм шир., плоские, короче стеблей. Общее соцветие 3–7 см дл., из 3–4 колосков. Стебли шероховатые, длиннее листьев. Верхние 1–2 колоска тычиночные, 1–3 см дл., остальные 2–3 пестичные, 1–2,5 см дл. и 4–5 мм шир., сидячие. Прицветный лист нижнего колоска без влагалища, обычно короче соцветия, но длиннее своего колоска. Кроющие чешуи пестичных колосков острые, длиннее мешочков, но уже их, коричневые с зеленой спинкой и узкопленчатыми краями. Мешочки вздутые, 2–2,5 мм дл., 1,5 мм шир., зрелые оливкового цвета, без жилок, сверху закругленные, резко сужены в короткий усеченный или двураздельный, по краям гладкий носик. Незрелые мешочки светлые, зеленые. Иногда близ носика имеются кратчайшие шипики. Иногда мешочки обратнойцевидные, а стебли почти гладкие (var.). Пыльники 2,5–3 мм дл. Носик 0,1–0,2 мм дл. Плоды 1,6–2 мм дл., 1,4–1,6 мм шир. Весьма полиморфен и образует гибриды с *C. appendiculata*, *C. cespitosa*, *C. minuta* и др.

Дв: р. Аргунь, с. Абагайтуй, сырой луг в пойме, обильно, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, падь Хатун, березово-осиновый лес, 17.06.1982, И.С. Ефимова; там же, березовый разнотравный лес, 24.06.1982, А.В. Галанин; там же, пойма реки, берег илистой протоки (особая форма var. *micro* Galanin, короткие чешуи пестичных колосков, растения выс. 15 см), 12.06.1982, А.В. Галанин; р. Нижняя Харалга, пойменные ивняки, образует кочки, 26.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, окр. кордона, ПП–12, сырой луг в пойме, 30.07.2005, Долгалева Л.М., там же, сырой лиственничный лес в пойме, 17.07.1982, З.А. Васильченко; окр. с. Букукун, зарастающее болото, 24.06.1978, Н. Курбатова, З.А. Васильченко; Монголия: 5 км к В от с. Гавань, 60 км к СВ от с. Дадал, разнотравно-осоковый луг по р. Кыра, 7.08.2006, Е.Н. Роевко.

Дс: в 25 км южнее г. Хилок, долина р. Блудная, луг по берегу старицы, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Менза в 15 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 10 км ниже с. Шонуй, разнотравный луг на надпойменной террасе, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** Джермалтай-Ингодинская депрессия, берег озера, 30.06.1982, З.А. Васильченко; ур. Верх. Букукун, закустаренный луг возле зимовья в верхнем лесном поясе, 13.07.2001, А.В. Галанин; ур. Верх. Букукун, ПП–5, приручевой кедрово-лиственничный лес, 31.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, закустаренный луг возле зимовья среди кедрово-лиственничного леса, руч. Загадочный, 13.07.2001, А.В. Галанин; там же, шахтный отвал, ложбина на щебне – временный водоток, ПП–1, 27.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Енда в среднем течении, пойма возле 2-го зимовья, заросли кустарниковой березки, 28.06.1981, З.А. Васильченко: 1 км к северу от зим. Верхняя Енда, курумник среди лиственничного леса, 6.07.2007, Е.Н. Роевко.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, пойма, галечник, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, разнотравный луг на надпойменной террасе, в понижении, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луга на надпойменной террасе, в понижениях, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес на дне распадка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, березово-лиственничный лес на пологом склоне в нижней части, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, пойма, осоковое болотце, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырой луг, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, болото, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да, Дс, До, Дх, В.И. Грубов (1982) указывает для монгольской части Хэнт., Монг. Даур. Карта 117.

***Carex schmidtii* Meinsh. subsp. *composita* Galanin subsp. nom. prov. –
Осока Шмидта сложная**

Эндем Хэнтэй-Чикойского нагорья. Бореально-монтанный. Сырые луга и сырые тундры. Карта 118.

Растения 35–40 см выс., дернистые, образуют кочки. Листья серо-зеленые, 3 мм шир., почти равны стеблям или чуть их короче. Много прошлогодних листьев. От типичной *C. schmidtii* отличается тем, что верхний пестичный колосок в соцветии на верхушке с тычиночными колосками (гинеандрический), а тычиночный колосок нередко внизу с пестичными цветками, иногда вся нижняя половина самого верхнего в соцветии колоска с пестичными цветками. Стебли почти гладкие или слабо шероховатые. Прицветный лист нижнего пестичного колоска чуть короче всего соцветия, но длиннее своего колоска. Тычиночных колосков 2–3(4), из них 1–2 нижних всегда с пестичными цветками. Чешуи коричневые ржавые со светлой полосой посередине и узкопленчатыми краями, тупые, равны или чуть короче мешочков. Мешочки овальные, 2–2,5 мм дл., 1,5 мм шир., зеленовато-бурые, без жилок, с коротким гладким усеченным носиком 0,1 мм дл., резко сужены в носик.

До: окр. с. Кыра, ур. Бордотуй, пойма, сырой илистый берег старичного озера, 16.07.1984, А.В. Галанин; Алтано-Кыринская котловина, сырой осоковый луг, 1.08.1984, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина; окр. с. Букукун, ивняково-ерниковые заросли в пойме Букукуна, 6.07.1978, Н.Курбатова, З.А. Васильченко; там же, зарастающее болото, 24.06.1979, Н. Курбатова.

Дх: **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, сырая тундра, 25.06.1984, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, пойма, сырой луг, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Carex sedakowii* C.A. Mey. ex Meinsh. – Осока Седакова**

Азиатский бореальный. Осоково-моховые болота, сырые ерники и редко-лесья в поймах в местах, с выходом грунтовых вод.

Корневищное мелкодерновинное растение, дерновинок не образует. Основания побегов красноватые или серые. Листья зеленые, волосовидные, короче стеблей. Стебли 10–30 см выс. Ножки колосков длинные. Колоски сильно расставленные, поникающие, верхний андрогинный, остальные пестичные, рыхлые, малоцветковые. Мешочки узкоэллиптические, 2,5–2,8 мм дл., почти целиком заполнены орешком, бледно-зеленые, тусклые, с жилками, круто суженные в короткий носик, гладкие, по краю носика иногда с щетинками. Рылец 3. Кроющие чешуи бледно-коричневые, яйцевидные, тупые, с зеленой спинкой и широким белым перепончатым краем, короче мешочков.

До: **Сохондинский заповедник:** руч. Бунинда, ерники, 1.08.1982, И.С. Ефимова.

Дх: р. Менза в окр. с. Менза, луг на надпойменной террасе р. Верх. Кумыр близ монгольской границы, 11.07.2006, А. В. Галанин, А.В. Беликович.

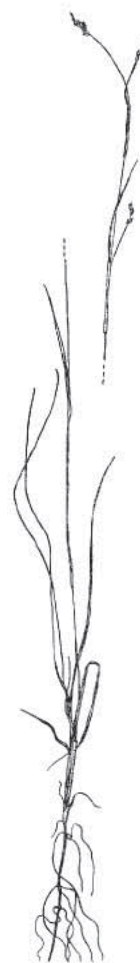
Дя: **Алханайский нац. парк:** лиственничный лес по ручью, 17.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) этот вид приводится для Дс, Дя, Дн и Да. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтэя (Илюр-Гол). Карта 119.

***Carex songorica* Kar. et Kir. – Осока джунгарская**

Западноазиатский аридный. Солонцеватые и остепненные луга.

Дерновинные растения с ползучими корневищами. Основания побегов с вишневыми листовыми влагалищами. Листья 1,5–3,5 мм шир., сероватые, по краям шероховатые, равные стеблям или кроче их. Стебли 1 мм в диам., трехгранные, под соцветием шероховатые, 30–60 см выс. Кроющий лист нижнего колоска узколинейный, почти щетиновидный, равный всему соцветию или немного его короче, без влагалища или с коротким (1–3 мм) влагалищем. Мужских колосков 2–3, узкие, сближенные, бледно-коричневые или соломенного цвета. Женские колоски 2–3, далеко расставленные, сидячие или нижний на ножке 0,5–1 см дл., цилиндрические, 1,5–5 см дл. и 6–7 мм в диам. Мешочки яйцевидные, 3,5–3,7 мм дл., с тонкими жилками, бледно-охристые, при созревании буреющие, резко суженные в бледный, только возле устья буроватый, двузубчатый носик 0,7–1 мм дл. Кроющие чешуи острые или короткоостистые, короче мешочков, бледно окрашенные, с коричневым пленчатым краем. Орешек мелкий, трехгранный.



Carex sedakowii

До: заказник «Горная Степь», сырой луг, 29.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид для Даурии не приводится. Во Флоре Сибири (1990) указан в южном Прибайкалье. Нахождение этого вида в Дс вполне вероятно. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур. (сомон Баян-Ула). Карта 120.

***Carex stenocarpa* Turcz. ex V. Krecz. – Осока узкоплодная**

Евразийский аркто-альпийский. Сырые луговинные тундры в гольцовом поясе.

Дерновинная осока без ползучих корневищ, основания побегов с расщепляющимися светло-серыми остатками листовых влагалищ, Листья плоские, 2–4 мм шир., короче стеблей. Стебли 10–30 см дл., гладкие. Соцветие из поникающих, расставленных колосков, на длинных ножках, верхние 1–2 колоска тычиночные, иногда второй сверху колосок бывает андрогинный, оба продолговатые, бурые, остальные 2–3 колоска пестичные, продолговатые. Кроющий лист нижнего колоска с длинным влагалищем и вверх направленной желобчатой пластинкой. Мешочки ланцетные, плосковыпуклые, трехгранные, 5–6 мм дл., с шипиками по краям, без жилок, вверху крапчато-бурые, с длинным носиком, на конце белоперепончатый, расщепленным или цельным. Кроющие чешуи заостренные или тупые, немного уже и короче мешочков, бурые, по краям белесые.

Дх: **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, отрог Цаган-Ула, пятнистая осоково-дриадовая тундра на нагорной террасе в гольцовом поясе, 26.06.1984, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, сырая осоковая тундра на нагорной террасе, 5.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, пятнистая осоково-дриадовая тундра на перешейке между Ингодинским и Букукунским карами, ПП–14, 7.08.1983, А.В. Галанин; правая стенка Букукунского кара, сырая тундра, 21.07.1975, В. Прокопович, Н. Курбатова; истоки р. Лев. Берея, осоковая тундра, 18.08.1980, З.А. Васильченко; южный склон гольца Балбасный, сырая тундра, 5.08.1982, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) этот вид приводится для Дх. В.И. Грубов (1982) приводит его для Хэнтея. Карта 121.



***Carex stenophylloides* V. Krecz.**

(*C. stenophylla* subsp. *stenophylloides* (V. Krecz.) Egorova) –

Осока узколистовидная

Центральноазиатский аридный. Берега степных озер.

Растения степей, 10–30 см выс. Корневища длинные и тонкие, 1 мм толщиной, выпускающие пучки побегов. Влагалища листьев цельные, короткие. Кончики молодых корней коричневые. Стебли тонкие, гладкие, в основании иногда вишневого цвета. Листья узкие, малочисленные, 0,5–1 мм шир., плоские или вдоль сложенные, почти равны по длине стеблям. Влагалища светло-бурые, слабо расщепленные. Соцветие 1,5–2,5 см дл., головчатое или яйцевидное, расположено на верхушке слабо олиственных тонких стеблей. Колоски лопастные, обоеполые, тычиночные цветки сосредоточены в их нижней части. Прицветные листья отсутствуют. Кроющие чешуи острые, коричневые или бурые, короче мешочков или равны им, с широкой белой каймой. Мешочки яйцевидные, 2–3(4) мм дл., с жилками, постепенно суженные в короткий гладкий или слегка шероховатый слегка двузубчатый носик. Сходна с *C. duriuscula* С.А. Мей., от которой отличается тем, что мешочки с жилками.

До: окр. с. Кыра, дно Алтано-Кыринской котловины, по берегу оз. Шивычи, 13.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова.

Дс: Бурятия, в 15 км от п. Новоселенгинск, остепненный луг в пойме р. Селенга, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: бассейн р. Менза, в 10 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Менжикен, пойменные лужки по берегу реки, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1990) для Даурии этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает его для Монг. Даур. (Ср. Халха) и рассматривает его как вид полупустынь и солонцеватых лугов, днищ сайров. Наши местонахождения – самые северные в ареале вида и оторваны от основной популяции. Вид является несомненным реликтом более аридного периода, когда опустыненные степи в Даурии были распространены много севернее, чем в настоящую эпоху. Карта 122.

Carex stenophylloides

Carex supermascula* V. Krecz. (*C. macroura* subsp. *kirilovii* (Turcz.) Malyshev) –*Осока сверхмужская**

Восточноазиатский аридный. Скалы, каменистые склоны, харганаты.

Растения до 35 см выс., с короткоползучим корневищем, образует плотные дерновинки. Стебли гладкие или едва шероховатые, при основании с красновато-коричневыми влагалищами и бульбовидными утолщениями. Листья б.м. равны стеблям, 2–3 мм шир., плоские. Общее соцветие 5–10 см дл., из 3 расставленных колосков. Нижний прицветный лист 2–3 см дл., зеленый, с влагалищем 1–2,5 см дл. и щетиновидной пластинкой до 1,5 см дл. Верхний тычиночный колосок толстоватый, булабовидный, вверх торчащий, 1,5–2 см дл., 4–5 мм шир., возвышается над пестичными. Его колосковые чешуи бледные, буровато-ржавые. Пыльники 2,8–3,3 мм дл. Нижние колоски пестичные, 1–2 см дл., 4–6 мм шир., на прямых ножках 1–2,5 см дл., рыхловатые, их колосковые чешуи б.м. равны или короче мешочков, с остями 0,5 мм дл. Мешочки 2,5–3,5 мм дл., 1,3–1,5 мм шир., зеленовато-желтоватые, без жилок или с 5–10 тонкими жилками, опушенные, быстро переходят в согнутый буровато-ржавый носик 0,1–0,2 мм дл. Плоды 1,5–1,8 мм дл., 1,4–1,5 мм шир.

Вид слабо отличается от *C. pediformis* С.А. Мей. и должен рассматриваться в ранге подвида этого вида. Эколого-ценотически этот подвид связан с харганатами – кустарниковыми степями и зарослями низкорослых ильмов и кустарников. При сборах и определениях он часто не выделяется из *C. pediformis*.

Да: р. Уров, каменистая степь на юго-восточном склоне, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в окр. п. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, крутой южный склон, харганат, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Будюмкан в р. Газимур, каменистая россыпь в верхней части склона среди лиственничного леса, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в устье р. Бунинда, южный склон с ерником и осинником, 5.06.1982, И.С. Ефимова; 2,5 км от к. Агуца, у дороги на Кумыл-Алию, остепненный березняк, 18.07.2008, Е.Н. Роевко; окр. кордона Агуцкан, прирусловая часть лиственничного леса, 27.07.2006, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, окр. с. Ардасан, у озера Щучьего, разреженный сухой сосновый лес, 19.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; трасса Кяхта – Новоселенгинск, в 10 км к югу от с. Поворот, сосновый лес на песчаных холмах, 17.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 6 км от п. Новоселенгинск, правый берег р. Чикой, сосновый бор на песках (дюны), 5.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; западный берег оз. Гусиное, степь, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в устье р. Улуртуй, березово-лиственничный лес, 5.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, падь Ларионова, каменистый склон западной экспозиции, 1.06.1982, И.С. Ефимова.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес на пологом склоне в нижней части, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, березово-лиственничный лес по дну распадка, 5.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, сосновый рододендроновый лес на склоне горы в нижней части, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** окр. кордона Ара-Иля, падь Дыбыкса, лиственнично-березовый горелый лес, 6.06.2006, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид считается синонимом *C. pediformis* С.А. Мей., что не совсем правильно. Во Флоре Сибири (1990) в качестве подвида *Carex macroura* он отмечается в бассейне Селенги, в До и Да. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнтэя (3 местонахождения). Карта 123.

***Carex tenuiflora* Wahlbg. – Осока тонкоцветковая**

Циркумполярный неморально-бореальный. Болотистые и сырые луга, травяные болота.

Рыхлодерновинные растения до 40 см выс., с ползучими корневищами. Листья зеленые, 0,5–2 мм шир., плоские или вдоль сложенные, немного короче стеблей. Стебли сверху чуть шероховатые, а в средней и нижней части гладкие, иногда вообще целиком гладкие, при основании с бледно-бурыми или белесыми влагалищами. Колоски (2–4) скученные в головку. Общее соцветие 0,7–4 см дл., нижний колосок может быть отставлен на 5–12 мм от остальных. Колоски гинеандрические 4–6 мм дл. и 5–6 мм шир. с сильно расставленными зрелыми мешочками. Нижний прицветный лист чешуевидный, реже с щетиновидной пластинкой. Мешочки 2,5–3,5 мм дл., 1,2–1,5 мм шир., эллиптические, плосковатые или яйцевидно-эллиптические, сизовато-зеленые, при созревании бурые, с б.м. выраженными тонкими жилками или без них, при основании суженные в короткую ножку, сверху закругленно суженные, почти без носика, по краям гладкие или слегка шероховатые. Иногда носик слегка выражен, б.м. вильчатый, до 0,1 мм дл. Кроющие чешуи белесые, перепончатые, слегка охристые или буроватые, туповатые, на 1/3 короче мешочков. Пыльники 0,8–1,5 мм дл. Плоды 1,7–2 мм дл. и 1–1,4 мм шир.

До: заказник «Горная Степь», сырой луг по берегу р. Галзутый, часто, 20.07.2005, Е.Н. Роевко; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, падь Бунинда, пойменный ерник, 22.07.1982, И.С. Ефимова; **Монголия:** слияние Онона и Бальджи, осоковый луг по старой протоке в пойме, доминант, 13.08.2005, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, нивальная луговина по лотку стока в субальпийском поясе, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** долина р. Буреча у кордона, заболоченная пойма, 28.06.1983, З.А. Васильченко; Джермалтай-Ингодинская депрессия, заболоченный берег моренного озера, ПП-19, 20.07.1984, А.В. Беликович; берег оз. Нарья, кедрово-лиственничный мохово-кустарничковый лес, в мочажинах, 3.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; берег оз. Угдыри, мохово-лишайниковый лиственничник, 23.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дя (два местонахождения). В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея. Карта 124.

***Carex tomentosa* L. – Осока войлочная**

Европейско-западноазиатский аридный. Остепненные луга, солончаки.

Длиннокорневищное растение. Побеги скучены в пучки. Влагалища красновато-бурые или вишневые. Листья сероватые, плоские, свернутые, короче стеблей, 1–1,5 мм шир. Стебли сверзу слегка шероховатые, до 30 см выс. Тычиночный колосок узкий, булабовидный, до 2 см дл., 2–3 мм в диам., коричневый, с узкими обратнойцевидными острыми чешуями, возвышается над пестичными колосками. Пестичных колосков 1–2, недалеко расставленные, до 1,5 см дл. и 4 мм шир., плотные, сидячие или нижний на короткой ножке. Прицветный лист нижнего колоска без влагалища, с плоской пластинкой, которая превышает колосок, но короче всего соцветия. Мешочки мелкие, до 2 мм дл., обратнойцевидные, светлые серовато-зеленые, без жилок, густо покрыты волосками, почти без носика. Кроющие чешуи пурпурово-бурые, яйцевидные, острые или с коротким шипиком, короче или равны мешочкам.

Дх: **Сохондинский заповедник:** истоки р. Сохондинка, кедрово-лиственничный лес, 15.06.1982, З.А. Васильченко; сырой замоховелый лес в окр. Верх. Букукун, 10.07.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1990) приводится для бассейна Селенги. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур. (р. Орхон), Ср. Халхи (Онгийн-Гол). Карта 125.

***Carex vaginata* Tausch (*C. algida* Turcz. ex V. Krecz.;**

***C. sparsiflora* (Wahlenb.) Steud.) – Осока влагалищная**

Циркумполярный аркто-бореальный. Сырые леса моховые тундры.

Основания побегов с мало расщепленными серыми листоносными влагалищами. Листья зеленые, 2–5 мм шир., много короче стеблей. Стебли гладкие, 10–40 см выс. Тычиночный колосок булабовидный, темный или пестро-коричневый. Пестичных колосков 1–2, на длинных ножках, прямые, не поникающие, рыхлые, малоцветковые. Кроющий лист с длинным влагалищем и короткой пластинкой, не достающей верхушки колоска. Мешочки яйцевидно-эллиптические, 3–4,5 мм дл., зеленовато-желтые, без жилок или с неясными жилками, гладкие, постепенно суженные в носик 0,5–1 мм дл., усеченный, с коричневым устьем. Кроющие чешуи тупые или островатые, короче мешочков, коричневые или бурые, с зеленой спинкой.

Обычно арктические и горнотундровые растения выделяются в отдельный вид *C. algida*, отличающийся в основном только габитуально.

Дх: **Сохондинский заповедник:** устье р. Бол. Ухожей, лиственничный лес в пойме р. Буреча, 6.08.1982, З.А. Васильченко; долина р. Буреча ниже зим. Блоха, лиственничный лес, 1.07.1983, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) для Даурии этот вид не указан. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнтея. Карта 126.

***Carex van-heurckii* Mueller-Arg.**

subsp. *crassispiculata* (Malyshev) Malyshev –

Осока Ван-Хьюрка толстоколосковая

Азиатский монтанно-бореальный. Леса.

Растения до 30–35 см выс., с ползучими корневищами и пучками ортотропных побегов. Рыхлодерновинные. Стебли в верхней части б.м. шероховатые, при основании с красно-бурыми или красно-пурпурными влагалищами. Листья немного короче стеблей, 1–1,5 мм шир., плоские или вдоль сложенные. Общее соцветие 10–15 мм дл., из 2–3(4) колосков. Верхние 2–3 колоска сближенные, нижний



Carex vaginata

иногда отставленный. Нижние прицветные листья чешуевидные или с щетиновидной пластинкой 4–6 мм дл., без влагалища. Верхний колосок тычиночный, 8–10 мм дл., 1–2 мм шир., чешуи красновато-бурые. Пыльники 2–2,5 мм дл. Нижние колоски пестичные, 3–5 мм дл., 3–4 мм шир., сидячие, колосковые чешуи б.м. равны мешочкам, яйцевидные, пурпурно-бурые, с белесой полоской посередине и белоперепончатым краем. Мешочки 2–2,8 мм дл., 1,5 мм шир., с 2 ребристыми жилками по бокам, зеленовато-желтоватые, в верхней части буроватые, опушенные, резко переходящие в прямой или едва изогнутый, буроватый, слабо выемчатый, перепончато окаймленный носик 0,1 мм дл. Плоды 1,7–2 мм дл., 1,5 мм шир., с очень коротким носиком. Столбик в нижней части клиновидно утолщен.

До: Сохондинский заповедник: устье р. Бунинда, ПП–35а, березовый сухой лес в нижней части склона, 11.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; пойма р. Агуца в 5 км выше кордона, луг, 5.06.1982, А.В. Галанин.

Дх: Сохондинский заповедник: истоки р. Буреча, пойменные ерники, на уступе террасы, 1.07.1982, А.В. Галанин; падь Терехова, бруснично-багульниковый березово-лиственничный лес, 10.06.1982, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии не указывается, отмечен только для Прибайкалья и северного Забайкалья. В.И. Грубов (1982) для Монголии не приводит.

Наши местонахождения сильно оторваны от основной части ареала вида. Реликт бореальной эпохи с более континентальным и холодным климатом. Карта 127.

***Carex vesicata* Meinsh. s. str.**

(*C. vesicaria* L. subsp. *vesicata* (Meinsh.) Egorova) –

Осока пузыреватая

Евразийский бореально-неморальный. Травяные болота и осоковые луга в поймах.

Растения корневищные, образуют дернинки. Корневище коротко ползучее. Стебли 25–60 см выс., сверху гладкие или шероховатые, толстые, 2–2,5 мм в диам., высоко облиственные, с длинными (15 см) замкнутыми влагалищами листьев. Листья зеленые, плоские или слегка свернутые, 3–7 см шир., короче стеблей на треть их длины. Основания стеблей светло-бурые, коричневатые. Тычиночные колоски пестрые, пурпурово-бурые. Пестичные колоски (3) сидячие, прямые, густые, коротко цилиндрические, 3–4 см дл., 1 см шир. Кроющий лист нижнего колоска без влагалища длиннее соцветия. Мешочки 6–7(8) мм дл., узкояйцевидные, косо вверх направленные, зеленовато-желтые, не блестящие, с довольно длинным (1,5–1,8 мм) носиком, на конце разделенном на 2 шиловидные доли. Кроющие чешуи мешочков острые, светло-бурые или светло-коричневые, с бледными краями и спинкой, короче мешочков.

На Дальнем Востоке этот вид замещается близким видом *C. monile* Tuckerm. с американо-восточноазиатским бореально-неморальным типом ареала. Наши растения по ряду признаков (плотные пучки побегов, прицветный лист совсем без влагалища, колосковые чешуи более светлые, пестичные колоски более короткие) вполне могут быть отнесены именно к этому виду.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, высокая пойма, сырой луг, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Монголия: слияние рек Онон и Бальджа, заболоченный берег озера, 13.08.2005, А.В. Беликович; р. Онон в 17 км на северо-восток от с. Дадал, сырой луг в пойме, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: долина р. Хилок в 5 км от г. Хилок, старичные озера по р. Большой Хологосон, 23.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Менза в 15 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** Джермалтай-Ингодинская депрессия, дно высохшего озера на морене, 8.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Лев. Беря, водотоки на заброшенном руднике, 18.08.1980, З.А. Васильченко.

Дя: озеро Арейское, истоки р. Арей, осоковое болото, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, пойменный галечник, доминант, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода близ устья р. Танга, пойменный луг, 25.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну распадка, вдоль лесной дороги, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1990) этот вид показан как обычный во всех провинциях российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) для Монголии не приводит. Карта 128.



Carex vesicaria

***Carex vesicaria* L. (*C. inflata* Hudson) – Осока пузырчатая**

Восточноазиатско-американский. Бореально-неморальный. Сырые луга, травяные болота.

Растения до 40–50 см выс. с длинными корневищами и плотными пучками ортотропных побегов. Стебли 30–70 см выс., гладкие, при основании с пурпурными или буро-красными влагалищами. Листья равны стеблям или немного длиннее их, 3–4 мм шир., плоские. Общее соцветие 10 см дл., из 3–4(5) колосков. Нижний прицветный лист 10 см дл. без влагалища. Верхние 1(2) колоска тычиночные, 1–2 см дл., 2–3 мм шир., сближенные, их чешуи ржаво-бурые. Пыльники 3–3,5 мм дл. Нижние 1–2 колоска пестичных, 1,5–2,2 см дл., 7–10 мм шир., расставленные, сидячие, довольно плотные (не рыхловатые). Колосковые чешуи короче мешочков, ржаво-бурые. Мешочки 4–5 мм дл., 2–2,5 мм шир., зрелые светло-бурые или соломенно-желтые, с ясными жилками, голые, б.м. плавно переходят в гладкий, шиловидно-двузубчатый носик 1,1–2,2 мм дл., 1,2–1,5 мм шир., с б.м. растопыренными зубцами. Плоды 1,5–2,2 мм дл., 1,2–1,5 мм шир.

Наши растения отличаются гладкими стеблями, но среди собранных экземпляров есть и остро шероховатые.

Да: р. Унда в окр. с. Шелопугино, сырой луг у моста, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Нерчинский Завод, южный пологий склон к р. Серебрянка, луг, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: р. Аргунь, окр. с. Абагайтуй, сырой луг в пойме, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, сырой луг высокой поймы, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пойменный лес, 16.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в окр. с. В. Ульхун, заиленный галечник по протоке, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Тын, Большое Тынское оз., сырой луг, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 10 км восточнее с. Дульдурга, долина ручья, заболоченный луг вдоль старой протоки, 10.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, ур. Улахак, берег озера на надпойменной террасе, 26.07.2001, А.В. Галанин; там же, ур. Бордотуй, сырой илистый берег озера, 16.07.1984, А.В. Галанин; там же, протока р. Кыра, топкий берег, 12.06.1982, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, ивняк в пойме р. Кыра, 20.07.2004, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, ерники в пойме Бунинды, ПП–30, 17.08.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в воде старицы Бунинды, 5.07.1984, И.С. Ефимова, А.В. Галанин; там же, сырой луг в 1 км выше кордона Агуца, 13.07.2005, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский национальный парк, степь Моран, сырой луг вдоль старицы, 10.08.2005, А.В. Беликович; слияние Онона и Бальджи, осоковый луг по берегу старичного озера, доминант, 13.08.2005, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, берег илистой протоки, галечник, 22.07.2000, (уклоняется к *C. saxatilis* subsp. *laxa*), А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, осоковое болото, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег озера в пойме, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, на берегу реки в воде, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указывается для всех провинций, кроме Дв. Во Флоре Сибири (1990) вид для Даурии не указан, все сборы, вероятно, отнесены к *C. vesicata*, с чем мы согласиться не можем. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Прихинг., Вост. Монг. Карта 129.

***Carex williamsii* Britt. – Осока Уильямса**

Азиатско-американский аркто-альпийский. Сырые тундры, заболоченные альпийские лужайки.

Растения до 25 см выс., образуют плотные дерновинки. Стебли гладкие, при основании с бурными или красновато-бурными влагалищами. Листья в 2–3 раза короче стебля, 0,4–0,5 мм шир., щетиновидно свернутые. Общее соцветие 4–10 см дл., из 2–4 колосков. Верхние 2–3 сближенные, нижние далеко расставленные. Нижний прицветный лист 2–4 см дл., с влагалищем 1–1,5 см дл. Верхний колосок мужской, до 1 см дл., в верхней части с 1–3 пестичными цветками. Пыльники 0,7–1,3 мм дл. Пестичные колоски 0,5–1 см дл., 2 мм шир., на отклоненных ножках до 2 см дл., рыхлые. Колосковые чешуи равны или несколько короче мешочков, бурые или ржавые. Мешочки 2,5–3,0 мм дл., 0,8–1,1 мм шир., буровато-зеленые, позже ржаво-бурые, с 2 боковыми ребристыми жилками в нижней части, плавно переходят в гладкий, прямой или слегка изогнутый, широко белопленчатый окаймленный носик, расщепленный спереди и косо срезанный, 0,6–0,9 мм дл.

Вид является в Хэнтее реликтом ледникового периода. При сборах, возможно, принимался за *C. sedakovii* С.А. Мей. ex Meinsh., от которой отличается эллиптическими, а не ланцетными мешочками бурого, а не бледно-зеленого цвета.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, сырая разнотравно-осоковая тундра на нагорной террасе, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид для российской части Даурии не приводится. Во Флоре Сибири (1990) указан для Дс и Дх. В.И. Грубов (1982) приводит для Хэнт. (верховья р. Керулен). Карта 130.

Liliaceae Juss. – Лилейные

Роды лилейных нашей флоры можно определить с помощью следующего ключа.

1. Листья не развиты, заменены игловидными веточками, сидящими пучками в пазухах белых чешуй. Плод – ягода **Asparagus L.**
+ Листья нормально развиты 2
2. Растения луковичные. Плод – коробочка 3
+ Растения корневищные. Плод – коробочка или ягода 8
3. Цветки мелкие в зонтиковидном или кистевидном соцветии, до распускания заключенном в обертку из 2 прицветных листьев, остающихся и при плодах 4
+ Цветки большей частью крупные, одиночные или в малоцветковых кистях 5
4. Цветки снаружи зеленые или желтовато-зеленые, внутри – золотисто-желтые, собраны в малоцветковое соцветие. Прицветных листьев два, узких **Gagea Salisb.**
+ Цветки розовые, пурпурные, белые или светло-желтые в многоцветковых шаровидных или полушаровидных соцветиях. До распускания цветков соцветие погружено в перепончатую обертку-чехол из прицветного листа **Allium L.**
5. Цветки одиночные, иногда по 2, широковоронковидные или чешуевидные с прямыми долями 6
+ Цветки не одиночные 7
6. Цветки белые, широковоронковидные, одиночные, редко по 2. Прикорневые листья злакоподобные, линейные или нитевидные **Lloydia Salisb.**
+ Цветок одиночный, снаружи зеленый или фиолетовый, внутри золотисто-желтый, бокальчатый или чашевидный. Листьев 2. Листья почти супротивные, мясистые, сидячие, ланцетные **Tulipa L.**
7. Цветки в мало- и редкоцветной кисти, реже одиночные, но тогда крупные, воронковидные и ярко окрашенные. Стеблевые листья линейные или линейно-ланцетные. Цветки крупные, ярко красные или розовые. Пыльники крупные, к нити прикреплены серединой, подвижные **Lilium L.**
+ Пыльники прикреплены к нитям своими основаниями. Листочки околоцветника фиолетово-желтые, пестрые с шахматным рисунком **Fritillaria L.**
8. Все листья прикорневые, линейные. Корневище короткое. Цветки в конечной кисти, цветки крупные, ярко-желтые или оранжевые, воронковидные, с трубчатым основанием, в малоцветковом соцветии. Плод – коробочка. **Hemerocallis L.**
+ Все листья стеблевые, широкие, от ланцетных до сердцевидных 9
9. Цветки пазушные, по 1–2(5) в пазухах листьев, трубчатые, со спайнолистным околоцветником. Листья очередные или в мутовках. Корневище толстое, горизонтальное. Плод – ягода **Polygonatum Mill.**
+ Цветки в конечной кисти, реже одиночные верхушечные, широкобокальчатые или звездчатые 10
10. Листья продольно складчатые (гофрированные), широкие, очередные, многочисленные, сидячие. Цветки в густом метельчатом соцветии, звездчатые. Плод – коробочка. Корневище толстое, короткое, вертикальное **Veratrum L.**
+ Листья плоские, в числе 2–3, очередные или по 4 в мутовке. Цветки в простой тонкой кисти или одиночные. Плод – ягода, корневище тонкое, ползучее 11
11. Листья в мутовке в верхней части стебля под цветком по 4 или по 6–8. Цветок верхушечный, довольно крупный, четырехчленный, с желтовато-зеленым околоцветником. Ягода сизовато-черная (как вороний глаз!) **Paris L.**
+ Листья не в мутовке 12
12. Листья своими основаниями (влагалищами) плотно облегают тонкий цветонос, эллиптические или ланцетно-эллиптические, сидячие, по 2(3). Цветки широкобокальчатые, со спайным шестизубчатым околоцветником, повислые **Convallaria L.**
+ Листья по 2–3 на стебле, очередные, не облегающие цветонос. Цветки в тонкой кисти, мелкие, с белым венчикообразным околоцветником 13
13. Листья сердцевидные, на черешках по 2 на стебле. Цветки мелкие, звездчатые, четырехчленные **Maianthemum Wigg.**
+ Листья на стебле по 2-3 и более, продолговато-эллиптические, в основании суженные **Smilacina Desf.**

Растения рода *Fritillaria*

Allium L. – Лук

Виды рода *Allium* (многие систематики выделяют отдельное семейство Alliaceae) во флоре Даурии весьма многочисленны, здесь встречается 29 видов и подвидов этого рода. Близкородственные виды часто гибридизируют, и особи, появляющиеся в результате этого, имеют совмещенные признаки, образуют своего рода таксономический континуум. Определение луков обычно вызывает некоторые затруднения. Ниже мы предлагаем ключ для определения видов луков флоры Даурии.

1. Листья с черешком и с широкой (3–6(8) см) эллиптической или ланцетной пластинкой. Луковицы узкоконические, сетчатые, расположены по 1–2 на коротком корневище. Цветки белые *A. victorialis* L.
 + Листья без черешка, цилиндрические, плоские или дудчатые, линейные или щетиновидные 2
2. Листья, как и стебель, дудчатые, сочные, 10–20 мм в поперечнике. Луковицы крупные, продолговато-яйцевидные или яйцевидные до 4 см в диам., с красно-бурыми (коричневыми) плотными, не расщепленными чешуями. Цветки белые или желтоватые, собраны в плотное головчатое соцветие *A. altaicum* Pall.
 + Листья и стебли в поперечнике меньше 7 мм, если листья цилиндрические, то значительно уже 3
3. Луковицы одиночные, шаровидные, 1–2 см в диам., с бумажистыми черноватыми наружными оболочками. Цветоножки с прицветничками. Стебли 10–25 см выс., только с подземными листовыми влагалищами. Зонтик рыхлый, пучковатый, малоцветковый, цветоножки резко неравной длины, самые длинные до 10 см. Тычинки вдвое короче листочков околоцветника *A. nerinifolium* (Herb.) Baker
 + Луковицы отходят от более или менее развитого корневища по нескольку, редко по одной, цилиндрические или удлинненно-яйцевидные, их наружные оболочки сетчатые, волокнисто-расщепленные или цельные 6
6. Наружные оболочки луковиц сетчато-волокнистые, с косо переплетенными волокнами 7
 + Наружные оболочки луковиц цельные или растрескивающиеся. Если сильно расщепленные, то на параллельные волокна 15
7. Плотнo дерновинные растения, с многочисленными толстыми корневыми мочками. Луковицы почти не выраженные, тесно сидящие на корневище. Растения дернистые. Оболочки луковиц тонко-волокнистые, почти войлочные *A. polyrhizum* Turcz. ex Regel
 + Луковицы отчетливо выраженные, цилиндрические или цилиндрически конические, в числе 1–3 и более на корневище, оболочки их ясно сетчатые, корни тонкие. Дернин не образуют 8
8. Цветки белые или бледно желтые, иногда только у верхушки листочки околоцветника с розоватым оттенком 9
 + Цветки розовые, светло-розовые, лиловые до фиолетовых 11
9. Луковицы 2–4 см дл. Чешуи нерасщепленные или расщеплены на параллельные узкие доли. Цветки белые, звездчатые. Тычинки в 2 раза короче листочков околоцветника, нити их без зубчиков. Листья сближены при основании стебля, узколинейные. Цветоножки в 2–3 раза длиннее околоцветника *A. odorum* L.
 + Луковицы 0,5 см в диам. и 0,8–1 см дл. с сетчато-расщепленными чешуями. Соцветие зонтиковидное, цветки белые *A. odorum* subsp. *anomala* Galanin
 + Цветки бледно-желтые, колокольчатые, тычинки выступают из околоцветников, нити их желтые. Листья расположены до трети или половины стебля 10
10. Листья дудчатые, гладкие, 1–5 мм шир., постепенно к верхушке суженные. Луковицы 5–8 см дл. ..
 *A. leucocephalum* Turcz. ex Ledeb.
 + Листья плоские, линейные, почти с параллельными краями, 2–5 мм шир., по краю мельчайше пильчатые. Луковицы 2–4 см дл. *A. flavidum* Ledeb.
11. Листья с короткими влагалищами, стебли с листьями только при основании, листья полуцилиндрические, около 1 мм шир., отходят на одном уровне. Цветки интенсивно розово-фиолетовые, в рыхлом полушаровидном соцветии *A. eduardii* Stearn
 + Листья с длинными влагалищами, стебли олиственены на треть или даже половину своей длины. Листья отходят от стебля на разном уровне поочередно. Цветки бледно-розовые или розовые в густых шаровидных зонтиках 12
12. Цветоножки почти равны околоцветнику, и тычинки не высовываются из него. Цветки в плотном шаровидном скоплении. Нити тычинок с короткими зубцами. Листья плоские, линейные, 2–5 мм шир. Растет в альпийском поясе *A. amphibolum* Ledeb.

- + Цветоножки в полтора–три раза длиннее околоцветника. Соцветие рыхловатое с хорошо видными цветоножками. Нити внутренних тычинок с развитыми зубцами, иногда без них. Растут в степном и лесном поясах 13
13. Листья плоские. Листочки околоцветника сиреневатые, с резко выделяющейся темно-пурпуровой жилкой. Нити внутренних тычинок с зубцами, часто каждый зубец раздвоен. Нити тычинок в основании сильно расширенные. Листья 2–4 мм шир., луковицы 3–7 см дл. **A. splendens Willd. ex Schult.**
- + Листочки околоцветника розовые с мало заметной жилкой. Нити тычинок в основании уже 14
14. Листья 3–5 мм шир., луковицы цилиндрически конические, 6–8 см дл. Цветоножки толстые, около 0,5 мм толщины. Нити тычинок немного длиннее околоцветника, в основании без зубцов или с тупыми слабо развитыми зубами **A. strictum Schrad.**
- 15 (6). Тычинки в 3–4 раза короче пурпурового околоцветника, сросшиеся между собой и с листочками околоцветника, образуют коронку. Рыльце трехраздельное. Луковицы не выраженные, цилиндрические с сильно волокнистыми наружными чешуями. Листья дудчатые, 2–7 мм толщины, в числе 1–2 на стебле **A. monadelphum Less. ex Knuth**
- + Тычинки только при основании сросшиеся с околоцветником, коронки не образуют. Рыльце головчатое. Луковицы выраженные, оболочки их скорлуповидные, плотно бумажистые или кожистые 16
16. Листья дудчатые. Чехол зонтика с очень коротким носиком 17
- + Листья плоские, иногда щетиновидно свернутые или полуцилиндрические, нитевидные. Чехол зонтика с длинным, 1–2 см дл. носиком 19
17. Цветки бледно-желтые, тычинки выдаются из околоцветника. Луковицы продолговато конические, с блестящими коричневыми наружными и внутренними оболочками. Листьев 4–7. Зонтик шаровидный, очень плотный **A. condensatum Turcz.**
- + Цветки розовые, тычинки короче околоцветника. Луковицы продолговато яйцевидные, с серыми или черноватыми наружными и белыми внутренними оболочками. Листьев 1–2 18
18. Листочки околоцветника (7)10–12 мм дл., нити тычинок в основании на треть или половину своей длины расширены. Цветоножки внутренних цветков значительно длиннее, чем наружных, короче или равны околоцветнику. Цветки фиолетово-розовые **A. sibiricum L.**
- + Листочки околоцветника 5–7 мм дл. Нити тычинок лишь в самом основании немного расширены. Цветоножки в зонтике равные, в 2–3 раза длиннее околоцветника. Зонтик густой, шаровидный или полушаровидный. Оболочки луковиц серые бумажистые **A. maximoviczii Regel**
- + Соцветие сильно редуцированное, с 2–3(5) цветками. Листьев 1–2 на стебле. Чехол соцветия немного короче редуцированного зонтика. Цветоножки равны или короче околоцветника. Тычиночные нити короче околоцветника, между собой на треть сросшиеся. Столбик из соцветия не выдается. Рыльце трехлопастное ... **A. monanthum Maxim.**
- 19(16). Листья 4–8 мм шир., плоские, линейные, тупые, сизые, часто винтообразно скрученные. Стебли 20–40(60) см выс., в верхней части слегка сплюснутые и обоюдоострые или с узкими крылатыми утолщениями по бокам. Цветки розовые в густом полушаровидном зонтике, цветоножки в 2–3 раза длиннее околоцветника. Корневые мочки тонкие, не шнуровидные **A. senescens L.**
- + Из *A. senescens* выделяют **A. spirale Willd. ex Schlecht.**, который отличается более узкими листьями, равными по длине стеблю, мелкими размерами, мало заметным корневищем со скученными 2–10 луковицами.
- + Цветоножки равны, немного короче или немного длиннее околоцветников. Листья 2–3(4) мм шир. В остальном как *A. senescens* L. **A. tythocephalum Schult. et Schult.**
- + Листья 0,5–2 мм ширины, полуцилиндрические, желобчатые, нитевидно линейные или нитевидные, постепенно заостренные. Стебель округлый, гладкий или слабо ребристый, но ребер больше двух 20
20. Околоцветник широкооткрытый, чашевидный, листочки его лилово-розовые, 7–8,5 мм дл., легко опадающие. Листья толстоватые, нитевидно линейные, около 2 мм шир. **A. mongolicum Regel**
- + Околоцветник колокольчатый или полушаровидный, мелкий, 3,5–4,5, реже 5–6 мм дл., не опадающий, розовый, белый или желтый 21
21. Листья в числе 4–8, собраны у основания стебля. Тычинки до 1,5 раз длиннее околоцветника 23
- + Листья в числе 2–3. Тычинки в 1,5 раза короче околоцветника 24
22. Стебель тонкий, слабый, приподнимающийся, 10–25 см выс. Цветки розово-фиолетовые. Цветоножки в 2–3 раза превышают околоцветник. Зонтики рыхлые, полушаровидные. Листьев 5–8 **A. prostratum Trev.**
- + Стебель тонкий, но крепкий, прямой, 10–30 см выс. Цветки желтые, на коротких цветоножках, которые в полтора раза превышают околоцветник. Листьев 4–6 **A. stellerianum Willd.**

*Allium altaicum*

23 (21). Цветоножки сильно неравные, в 3–7 раз длиннее околоцветника. Зонтик рыхлый, пучковатый, листочки околоцветника розоватые, с клиновидным утолщением посередине. Стебли 20–40 см выс. *A. anisopodium* Ledeb.

+ Цветоножки равные, в 1,5–2 раза длиннее околоцветников. Листочки околоцветников без срединного утолщения. Стебли 15–25 см выс. 24

24. Плотнoderновинные растения, с многочисленными толстыми корневыми мочками. Зонтик густой, полушаровидный, листочки околоцветника 5–6 мм дл., темно-розовые. Нити внутренних тычинок на две трети и более расширенные и двузубчатые. Оболочки луковиц черноватые или серые, волокнистые *A. bidentatum* Fisch. ex Prokh.

+ Растения с извитыми листьями, образующие густые дернинки, чешуи луковиц сетчатые. Остальные признаки как у *A. bidentatum* Fisch. ex Prokh.

..... *A. toreensis* Galanin

+ Очень низкорослые дерновинные растения высотой 5–8 см с изогнутыми в основании стеблями и листьями шир. 1–1,5 мм. Цветки 4–4,5 мм дл., белые или слабо розоватые, собранные по 8–10 в головки. Тычинки в основании расширенные, короче околоцветника. Цветоножки в 1,5 раза длиннее цветков

..... *A. gobicus* Galanin

+ Зонтик рыхлый, пучковатый, малоцветковый, с поникающими цветками. Листочки околоцветника светло-розовые или почти белые, около 4 мм дл. Нити внутренних тычинок без зубцов. Оболочки луковиц беловатые или бурые, почти цельные *A. tenuissimum* L.

Allium altaicum Pall. – Лук алтайский

Центральноазиатский монтанный. Скалы и каменные россыпи в лесном поясе.

Стебли 40–100 см выс., 2–3 см в диам., толстые, дудчатые, к обоим концам суженные. Луковицы крупные, толстые, 3–6 см в диам., яйцевидные, покрытые коричневыми, цельными, кожистыми чешуями, похожи на луковицы культивируемого лука. Листья до 2–3 см в диам., по 2–3 на стебле, толстые, цилиндрические, голые, сизые, короче стеблей. Зонтики 2–4 см в диам., головчатые, густые, многоцветковые. Цветоножки равны или немного длиннее околоцветников. Листочки околоцветников 6–8 мм дл., узкоэллиптические, острые, желтоватые. Тычинки в 1,5–2 длиннее околоцветников, при основании сильно расширенные и сросшиеся друг с другом. Столбики выдаются из околоцветника.

Др: юго-восточный отрог Хангая, гранитный горный массив Хогнохан, скалисто-каменистый южный склон горы, 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, уроч. Верх. Букукун, ПП–4, каменная россыпь по левому берегу руч. Загадочный близ его устья, 10.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, верховья р. Зун-Сохондо, каменная россыпь на склоне по правому борту долины, массово, 12.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Гоби: Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуру, альпийская лужайка на склоне горы, 21.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для Дя, Дн и Да. Приводится для монгольской части Хэнтея (Грубов, 1977). Карта 131.

Allium amphibolum Ledeb. – Лук сомнительный

Азиатский бореально-аридный. Каменные россыпи, травяные леса в лесном и субальпийском поясах.

Стебли 10–60 см выс., в нижней части одеты листовыми влагалищами. Луковицы 4–6(8) см дл. и до 1 см в диам., одиночные или в числе нескольких, удлинённые, почти цилиндрические, одеты бурыми, сетчато-волокнистыми чешуями и прикреплены к короткому корневищу. Листья 2–7 мм шир., в числе 2–3 на стебле, плоские, линейные, к верхушке несколько суженные, по краю мельчайше зубчатые, 3–4(5) мм шир. Соцветия крупные, плотные, головчатые или полушаровидные. Цветоножки равны или немного короче, или в полтора раза длиннее околоцветников. Листочки околоцветников 5–6 мм дл., продолговато ланцетные или ланцетные, туповатые, пурпурные, темно-розовые или грязно-сиреневые. Тычинки длиннее или равны околоцветникам, при основании расширенные и двузубчатые, сросшиеся с околоцветником. Столбики сильно выдаются из околоцветников.

Этот вид близок к *A. strictum* Schrad. и *A. lineare* L., от которых отличается сильно выдающимися из околоцветника столбиками, от *A. splendens* отличается высоко олиственным стеблем, более короткими тычинками и более плотными шаровидными соцветиями.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, черноберезовый лес на склоне ЮВ экспозиции, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Агуца, средняя часть крутого склона, лиственнично-березовый рстепненный лес, 18.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; там же, зимовье Бунинда, ПП-35, лиственнично-березовый травяной лес на древней высокой террасе, 22.07.2008, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, уроч. Чулутун-Тал, прерия на склоне, 12.08.2005, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** гольц Сохондо, верховья р. Зун-Сохондо, каменная россыпь в подгольцовом поясе, 12.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) в Даурии указан только для горы Сохондо. Приводится для монгольской части Даурии (Грубов, 1977, 1982). Местонахождения этого вида в нижнем лесном и даже в лесостепном поясах на севере Даурии говорит о том, что в ледниковые эпохи этот вид сильно расширял здесь свой ландшафтно-экологический ареал. Карта 132.



Allium amphibolum

***Allium anisopodium* Ledeb. – Лук неравнолучевой**

Азиатский аридный. Степи, опустыненные степи на каменистых склонах и песках.

Стебли тонкие, гладкие, прямые, 20–50 см выс. Луковицы не выраженные, 3–7 см выс. и менее 1 см в диам., по 1–3 расположены на горизонтальном корневище, покрыты черновато-бурыми наружными чешуями и фиолетово окрашенными внутренними. Листья нитевидные до 1,5 мм шир., расположены в нижней части стебля, желобчатые, почти равные стеблю или несколько его короче. Соцветия пучковато шаровидные, рыхлые, до 3 см в диам. Чехол в основании соцветия крупный, двулопастной, заостренный, в полтора–два раза короче соцветия. Цветоножки сильно неравные, в 2–4 раза длиннее околоцветников, некоторые до 10 см дл. Околоцветник ширококолокольчатый, листочки его до 5 мм дл. и 1,5 мм шир., беловато-розовые, с мало заметной жилкой, тупые или усеченные, наружные обратнойцевидные, короче продолговато эллиптических внутренних. Тычинки на треть короче околоцветников. Столбик не выдается из околоцветника.

Дв: р. Аргунь в 15 км южнее с. Староцурухайтуй, высокий обрыв коренного берега Аргуни, степь, 25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в 20 км ниже с. Кути, харганат на каменистом склоне, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, ильмовый лес на уступе коренного берега реки, субстрат щебнистый, 16.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

До: р. Онон в 10 км выше с. Усть-Иля, правый берег, луг по ручью, 4.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон в 17 км ниже Цасучейского моста, степь на песчаных холмах по правому берегу Онона, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, правый берег, окр. с. Усть-Лиска, перевал по дороге в сторону с. Дурулгуй, степь на склоне, 28.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** р. Онон в 17 км на СВ от с. Дадал, харганат на крутом каменистом склоне, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, Кяхтинский район, р. Киран в 5 км ниже с. Киран, правый берег, пойменный луг, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Приводится для монгольской части Даурии (Грубов, 1977, 1982). Во Флоре Центральной Сибири (1979) отмечен для всех провинций российской части Даурии. Карта 133.

***Allium bidentatum* Fisch. ex Prokh. – Лук двузубчатый**

Центральноазиатский аридный. Степи, прерии, харганаты.

Стебли 10–25 см выс., тонкие. Луковицы 2–4 см выс., 0,5 см в диам., покрыты бурыми, почти кожистыми, расщепленными на параллельные бахромки чешуями, скучены по несколько и образуют плотные дернинки. Листья 1–1,5 мм шир., полуцилиндрические, желобчатые, по краю шероховатые, немного короче стеблей. Зонтики 2–3 см в диам., немногочетковые, шаровидные или полушаровидные, иногда почти головчатые. Цветоножки шероховатые, равны или в полтора раза длиннее околоцветников. Листочки околоцветника 5–6 мм дл., продолговатые, ту-



Allium anisopodium

*Allium bidentatum**Allium eduardii*

пые, темно-розовые. Нити тычинок немного короче околоцветников. Столбики не выступают из околоцветников. Растения на известняках в окр. пещеры Хээтей, возможно, следует выделить в особый подвид *subsp. calcareus* Galanin subsp. nov. Они очень низкорослы, 8–15 см выс. Луковицы мелкие, стебли у них в основании слегка искривлены, листья дуговидно изогнутые, короче стебля. Луковицы мелкие яйцевидные, а не удлинённые.

Да: N 50°46'12", E 115°17'7,5", h=737 м над ур. моря, в 26 км на ЮЗ от ст. Оловянная, в 13 км на восток от фермы Булум, лапчатково-ахнаторовая степь на плоскотине, 31.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

Дв: в 26 км на юг от г. Борзя по трассе на Забайкальск, степь на склоне увала, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь, окр. с. Брусиловка, ковыльная степь на склоне, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в 5 км к югу от с. Староцурухайтуй, залежная степь на увале, 25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 5 км на СЗ от с. Билитуй, разнотравно-злаковая степь на пологом склоне на песчаной почве, 6.08.2008, Е.Н. Роенко; N 49°50'38", E 117°02'45,6", h=745 м над ур. моря, трасса Забайкальск-Борзя, в 5 км от с. Билитуй, степь на пологом склоне, почва песчаная, без камней, разнотравно-злаковая степь, 6.08.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, высокая коренная терраса, злаковая степь по бровке террасы, 16.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: заказник «Горная Степь», р. Нарын на границе с Монголией, степь-прерия, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, падь Сухая, степь на склоне, 13.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, разнотравная горелая степь-прерия на склоне в падь Глубокую, 24.08.2006, Е.Н. Роенко; там же, каменистый степной склон, 22.07.2005, Е.Н. Роенко; окр. с. Усть-Борзя, пещера Хээтей, известковая гора, каменистая степь, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, каменистая степь на склоне горы, 8.08.2003, А.В. Галанин; там же, степь на известковом склоне, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. В. Ульхун, степь на высокой надпойменной террасе, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, лугостепь на надпойменной террасе, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Ниж.Цасучей, в 30 км от с. Кубухай, соновый вейниковый бор, 9.08.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; N 50°00'30,2" E 115°35'38,3" h=581 м над ур. моря, в 2,5 км на север от с. Ононск, восточный склон над трассой, разнотравная горноколосниково-простреловая степь на размытой песчаной почве, 31.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь (*subsp. calcareus*); N 50°46'30,9" E 114°56'16,8" h=711 м над ур. моря, заказник «Агинская Степь», уроч. Урда-Дамай, в 6 км к востоку от оз. Харбагайтуй, разнотравно-осоковая степь на плоскотине с супесчаной почвой, 31.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; там же, N 50°50'32,2" E 114°50'20,9" h=670 м над ур. моря, берег оз. Ножий, сланцевые останцы на южном склоне, ковыльная степь с полыньей Гмелина на смытой песчаной почве, 31.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; там же, N 50°49'48,9" E 114°52'57,9" h=678 м над ур. моря, в 15 км на восток от оз. Ножий, берег оз. Нур-Могойтуй, разнотравно-ковыльная степь на склоне со скалами, по гребню, 31.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; в 10 км от с. Усть-Иля, пологий ЮЗ склон в средней части, злаково-разнотравная степь на щебнистой почве, 29.07.2008, Е.Н. Роенко; N 49°45'21,4" E 112°20'8,6" h=1184 м над ур. моря, в 20 км на СЗ от с. Хапчеранга, в 60 м к северу от трассы Кыра-Чита, сланцевые скалы на крутом южном склоне, злаково-разнотравный харганат, 27.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; **Монголия**, в 70 км южнее с. Биндер, на склах, 14.08.2005, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский нац. парк, уроч. Чулутун-Тал, прерия на склоне, обычно, 12.08.2005, А.В. Беликович; там же, нителестниково-разнотравная степь на холме, массово, 15.08.2005, А.В. Беликович; слияние рек Бальдж и Киркуна, харганат на крутом южном склоне, 11.08.2005, А.В. Беликович; р. Бальдж, правый берег, ПП-10, пойма, 9.08.2006, Л.М. Долгалева; в 9 км на СВ от с. Дадал, в 1 км от паромной переправы, над р. Бальдж, скалы на бугре среди лиственного леса, 11.08.2008, Е.Н. Роенко; N 48°56'42,1" E 111°22'3,2" h=1065 м над ур. моря, в 48 км на СЗ от с. Дадал, супесчаный склон с выходами гранитных валунов, разнотравная степь, 3.08.2006, Е.Н. Роенко; в 42 км от с. Дадал, N 49°15'35" E 111°53'8,4" h=1000 м над ур. моря, степной склон над р. Агуца, почва щебнистая на сланцевых горных породах, 7.08.2006, Е.Н. Роенко; в 48 км от с. Дадал, N 48°56'42,1" E 111°22'3,2" h=1065 м над ур. моря, там же, склон с выходами гранитных валунов, почва супесчаная, 3.08.2008, Е.Н. Роенко.

Дс: Бурятия, перевал между селами Оронгой и Ключи, караганово-ковыльная степь на холме, 19.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 2 км от с. Киран, степь на пологом склоне холма, 17.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) отмечает для всей монгольской части Даурии. Карта 134.

***Allium condensatum* Turcz. – Лук густой**

Восточноазиатский аридный. Степи, прерии, харганаты.

Стебли 30–80 см выс., на четверть одеты влагалищами листьев. Луковицы 4–8(10) см выс. и до 3 см в диам., цилиндрически-конические, покрытые не расщепленными коричневыми (как у лука репчатого) блестящими чешуями. Листья 1–2,5 мм шир., в числе 4–7, полуцилиндрические, свернутые, желобчатые, короче стеблей, часто извитые. Зонтики 2–3 см в диам., шаровидные, густые, многоцветковые. Цветоножки в 1,5–3 раза длиннее околоцветника. Листочки околоцветников 4–5 мм дл., яйцевидные, туповатые, бледно-желтые или почти белые. Нити тычинок в полтора раза длиннее околоцветника, при основании расширенные с зубчиками. Столбики выдаются из околоцветника. Пыльники около 1 мм дл., желтые.

Дв: N 49°50'38", E 117°02'45,6", h=745 м над ур. моря, трасса Забайкальск–Борзя, в 5 км от с. Билитуй, разнотравно-злаковая степь на пологом склоне, почва песчаная без камней, 6.08.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в 10 км выше с. Ара-Иля, остепненный склон южной экспозиции возле кордона, на песке, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири указан для Дв (пади Дацка и Коруи в Борзинском районе). Встречается в Вост. Монг. и Прихинг. (Грубов, 1977, 1982). Карта 135.

***Allium eduardii* Stearn – Лук Эдуарда**

Центральноазиатский аридный. На скалах, в харганатах.

Стебли тонкие, облиственены лишь при основании. Луковицы отчетливо выраженные, цилиндрически-конические, в числе 1–3 или более на хорошо развитом корневище, оболочки их ясно сетчатые с косо переплетенными волокнами, корни тонкие. Листья узкие, с короткими влагалищами, отходят от стебля на одном уровне, полуцилиндрические, около 1 мм шир. Цветки интенсивно розово-фиолетовые, собраны в рыхлый полушаровидный зонтик.

Дв: оз. Зун-Торей, западный берег, луговая степь на приозерной террасе, 7.08.2003, А.В. Галанин.

До: Монголия: Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Онона и Бальдж, ильмовник в нижней части склона в долине реки, 13.08.2005, Л.М. Долгалева.

Приводится для Ср. Халхи (Грубов, 1982). Для российской части Даурии нами приводится впервые. Карта 136.

***Allium flavidum* Ledeb. (*A. chamarense* M. Ivanova) – Лук желтый**

Центральноазиатский аридный. Степи на каменных россыпях, на скалах.

Стебли 20–45 см выс., в нижней половине или только в самом низу одеты листовыми влагалищами. Луковицы 3–8 см выс., до 1,2 см в диам., цилиндрически конические, одеты сетчато-волокнистыми или слабо расчлененными на волокна темно-бурыми чешуями, луковицы по 1–3 прикреплены к корневищу. Листья 1,5–5 мм шир., короче стеблей, плоские, к обоим концам суженные, часто свернутые, мечевидно согнутые или прямые, шероховатые по краям и иногда по жилкам. Зонтики 2–2,5 см в диам., густые, многоцветковые. Цветоножки тонкие, равны околоцветникам или в полтора раза их длиннее. Листочки околоцветника 4–5 мм дл., беловатые, после отцветания слегка желтоватые, наружные иногда с розовыми жилками. Тычинки в полтора–два раза длиннее околоцветников, внутренние в нижней трети сильно расширенные, с двумя острыми зубцами, достигающими до середины нити. Пыльники желтые, около 1 мм дл. Столбики выставляются из околоцветников. Наши растения относятся к мелкому виду *A. chamarense* M. Ivanova, который четко отличается от *A. flavidum* Ledeb. низко расположенными листьями. Возможно, это даурский подвид лука желтого.

До: N 50°24'35,1", E 113°58'4,4", h=790 м над ур. моря, в 10 км на восток от с. Усть-Иля, по трассе на с. Куранжа, злаково-разнотравная нителистниковая степь-прерия на пологом щебнистом склоне ЮЗ экспозиции, 29.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дс: Бурятия, р. Кудара в 1 км от с. Ивановка, кустарниковая степь в нижней части склона, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бичура в среднем течении, скалы, 6.07.2006, А.В. Беликович.

Дх: окр. с. Менза, р. Верх. Кумыр, березово-лиственничный лес на склоне, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес на пологом склоне, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 25 км южнее г. Хилок, долина р. Блудная, луг по берегу старицы, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алханайский нац. парк: гора Алханай, каменная россыпь в привершинной части массива, 21.07.2005, А.В. Беликович.

Для Даурии приводится впервые. Указывается для южного Прибайкалья (хр. Хамар-Дабан) (Флора Центральной Сибири, 1979; Флора Сибири, 2005). Для монгольской части Даурии этот вид не приводится (Грубов, 1982). Карта 137.

*Allium leucocephalum****Allium gobicus* Galanin sp. nom. prov. – Лук гобийский**

Гобийский эндем. Сухие степи и пустыни. Карта 138.

Растения 5–8 см выс., образуют дернинки. Стебли изогнутые, приподнимающиеся, Чешуи луковиц и оснований стеблей белые или чуть розоватые. Листья плоские, 1–1,5 мм шир., изогнутые, равные цветоносам или чуть их короче. В головках по 8–10 слабо розоватых или белых цветков. Цветки колокольчатые, 4–4,5 мм дл. Тычинки короче околоцветника, в основании расширенные. Цветоножки в 1,5 раза длиннее цветков.

Дк: Монголия, в 200 км южнее г. Улан-Батор, дно сайра, опустыненная караганово-ахнаторая степь, 18.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Гоби, Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуру, сухая каменистая степь на гребне горы, 21.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Allium leucocephalum* Turcz. ex Ledeb. – Лук белоголовый**

Центральноазиатский аридный. Степи.

Стебли 30–60 см выс., примерно на треть покрыты влагалищами листьев. Луковицы 5–8 см выс., до 1 см в диам., цилиндрически конические, покрытые бурными сетчатыми чешуями, по 1–2 прикреплены к восходящему корневищу. Листья до 5 мм шир., полуцилиндрические, желобчатые, свернутые, короче стеблей. Зонтики 2–4 см в диам., шаровидные, многоцветковые, очень густые. Цветоножки немного короче или длиннее околоцветников. Листочки околоцветников 5–6 мм дл., продолговато эллиптические, тупые, белые, с зеленой или фиолетовой малозаметной жилкой, наружные на четверть короче внутренних. Нити тычинок в 1,5–2 раза длиннее околоцветников, к основанию расширенные, с 1–2 зубцами с каждой стороны. Столбики сильно выдаются из околоцветников.

До: окр. с. Кыра, уроч. Улахак, берег протоки, луг, 26.07.2001, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан только для Дс, восточнее не приводится. Приводится для Монг. Даур. (Грубов, 1977). Карта 139.

***Allium maximowiczii* Regel – Лук Максимовича**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Луга.

Стебли 20–80 см выс., гладкие, до половины одеты влагалищами листьев. Луковицы 2–4 см выс. и до 1 см толщины, удлинено-яйцевидные, покрыты серовато-бурными скорлуповидными, кожистыми, разламывающимися оболочками. Листья 2–7 мм в диам., дудчатые, цилиндрические, в количестве 1–2 на стебле. Зонтики 2,5–4 см в диам., почти шаровидные, густые. Цветоножки в 1,5–2 раза и более длиннее околоцветников, редко равны им. Листочки околоцветников 6–10 мм дл., продолговато-ланцетные, острые, розово-фиолетовые, блестящие. Нити тычинок немного или в 1,5 раза короче околоцветника, при основании расширенные, треугольные. Столбики выдаются из околоцветников. В лесостепном поясе растения этого вида более миниатюрные, стебли у них значительно тоньше, луковицы мельче в 2–3 раза. Возможно, эта раса заслуживает выделения в качестве особого подвида *subsp. ononskii* Galanin nom. prov.

Да: р. Газимур в окр. п. Газимуровский Завод, сухая песчаная надпойменная терраса, луг, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Нерчинский Завод, луг на склоне южной экспозиции, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Шелопутино, Капуньский перевал, березовый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, лиственный лес в долине реки, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, галечный пляж, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович (очень миниатюрное растение).

До: Алтано-Кыринская впадина, уроч. Кислый ключ в 25 км южнее с. Алтан, заболоченный луг, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон близ с. Тырин, Тыринское озеро, сырой луг, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», сырой луг, 29.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; там же, луг на дне распадка, 22.07.2005, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; **Сохондинский заповедник:** окр. к. Агуца, вдоль ручья Кумыл, осоково-разнотравный луг, 18.07.2008, Е.Н. Роевко; там же, зим. Бунинда, ПП–32, ерник в пойме, 25.07.2008, Л.М. Долгалева; кордон Агуцакан, на лугу в пойме реки, 27.07.2007, Л.М. Долгалева; р. Агуца в устье р. Бунинда, ПП–30, пойменный разнотравный ерник, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, сырой луг в пойме, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. В. Букукун, ПП–1, шахтные отвалы, вдоль временного водотока, 29.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг возле зимовья, поляна среди леса, 13.07.2001, А.В. Галанин, И.А. Галанина.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, пойменный галечник, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км от с. Татаурово, березово-сосново-лиственный лес на склоне, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** окр. горы Алханай, лиственный прирусловой лес, сырой луг на опушке леса, 18.07.2007, Л.М. Долгалева; истоки р. Иля, сырой луг в пойме, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, к. Ара-Иля, ПП-7а, каменистый склон, 11.07.2007, С.Г. Ерышева; окр. к. Ара-Иля, дно пади Дыбыкса, осоковый луг, 9.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дя, До, Дн, Да, где встречается в долинах рек, но не указан для Дв и Дс. Приводится для монгольской части Хэнтея (Грубов, 1982). Карта 140.

Allium monadelphum Less. ex Kuhn – Лук однобратственный

Центральноазиатский альпийский. Альпийские луга, лужайки по берегам ручьев в альпийском поясе.

От *A. sibiricum* отличается тем, что нити тычинок наполовину своей длины, а не на треть сросшиеся с околоцветником и на 2/3–3/4 своей длины сросшиеся между собой (а не на треть!) и образуют трубку, окружающую завязь. Листочки околоцветника не бледно-розовые, а пурпуровые. В целом растения заметно ниже. Стеблевых листьев чаще 2, а не 1, они достигают соцветия. В остальном как *A. sibiricum* L.

Дс: Бурятия, восточный макросклон хр. Хамар-Дабан в 10 км западнее с. Сульфат (Тохой), берег озера против с. Ягодное (var. *baicalicum* Galanin nom. prov. отличается несросшимися основаниями, более длинными тычиночными нитями, более мелкими (0,5 см) луковицами и рыхловатыми зонтиками, цветоножки равны или немного короче околоцветников), 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: голец Сохондо, альпийская лужайка на южном склоне в гольцовом поясе, ПП-11а, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) отмечен в нескольких точках в российской части Хэнтея. Приводится для монгольской части Хэнтея (Грубов, 1977). Карта 141.

Allium monanthum Maxim. – Лук одноцветковый

Восточноазиатский неморальный. Луга, закустаренные луга.

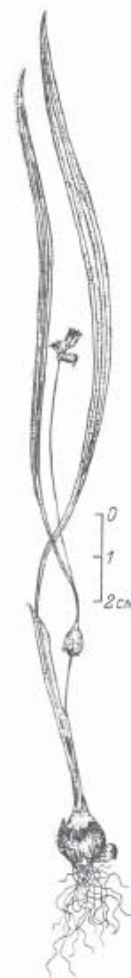
Растения 20–30 см выс. Стебли тонкие, слабые, в 1,5 раза короче листьев, при основании окружены пленчатыми влагалищами. Луковицы шаровидные, 0,5–1 см в диам., с серовато-бурыми бумагообразными наружными оболочками. Листья в количестве 1–2, линейные, 2–8 мм шир., к обоим концам постепенно суженные, остро-ватые. Чехол соцветия яйцевидно округлый, приостренный, немного короче зонтика. Соцветие состоит из 1–2(3) развитых цветков и нескольких недоразвитых цветков. Цветоножки короче или равны околоцветнику. Околоцветники розовые, 4–5(6) мм дл., листочки их продолговатые, приостренные. Тычиночные нити на четверть своей длины короче околоцветника, на треть сросшиеся между собой и с околоцветником, треугольно шиловидные. Столбик из околоцветника не высывается, рыльце трехлопастное, коробочки округлые. У наших растений нити тычинок более длинные, чем в описании вида, стебли в основании несколько искривленные или коленчато согнутые. Цветков в соцветии закладывается 15–20, но развивается из них 1–2, остальные отмирают недоразвитыми.

Дя: Алханайский нац. парк: истоки р. Иля, сырой пойменный луг, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для Даурии этот вид указывается нами впервые. Ближайшие его местонахождения в Хабаровском и Приморском краях (Ворошилов, 1982; Баркалов, 1987). Карта 142.



Allium monadelphum



Allium monanthum

*Allium mongolicum****Allium mongolicum* Regel – Лук монгольский**

Центральноазиатский аридный. Опустыненные степи и харганаты.

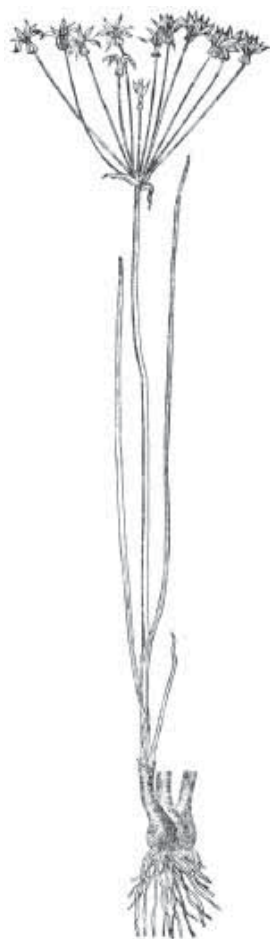
Стебель круглый, гладкий, тонко ребристый, выс. 15–25(30) см. Луковицы цилиндрические, расположены на горизонтальном корневище. Настоящих дернин не образует. Чешуи луковиц не расщепленные на сетчатые волокна, пленчатые, бумажистые. Листья толстоватые, нитевидно линейные, около 2 мм шир., постепенно заостренные. Околоцветник широкооткрытый, чашевидный, его листочки лилово-розовые, 7–8,5 мм дл., легко опадающие. Нити тычинок короче или немного длиннее околоцветника.

Да: р. Уров в среднем течении, склон горы ЮВ экспозиции, степь-прерия по краю леса с березой даурской, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: уроч. Усть-Букукун в среднем течении р. Букукун, лесостепной пояс, прерия на склоне горы, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, р. Цаган-Чулутун, степь Моран, харганат, массово, 11.08.2005, А.В. Беликович; р. Ульдза в окр. с. Баян-Уул, степь на холме, 8.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 15 км восточнее с. Биндер, р. Онон, первая надпойменная терраса, степь-прерия, 15.08.2005, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, в 15 км от с. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, сухая каменистая степь с миндалем, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для российской части Даурии ранее не приводился (Флора Центральной Сибири, 1978). Приводится для монгольской части Даурии как ценообразователь своеобразных луковых пустынных степей (Грубов, 1977). Наши образцы не вполне типичны для этого вида, вероятно, они являются результатом интрогрессивной гибридизации. В аридные эпохи опустыненные степи были распространены на север значительно дальше, чем в настоящую эпоху. Карта 143.

*Allium nerinifolium****Allium nerinifolium* (Herb.) Baker – Лук неринолистный**

Центральноазиатский аридный. Степи-прерии и сухие сосновые леса на песках.

Стебли 10–40 см выс., тонкие. Луковицы 1–2 см в диам., шаровидные, покрыты черноватыми бумагообразными чешуями, одиночные. Листья в числе 2–6, около 1 мм шир., желобчатые, гладкие, короче стебля. Зонтики пучковато шаровидные, сравнительно рыхлые, немногочетковые. Цветоножки неравные, самые длинные могут достигать 10 см дл., во много раз длиннее околоцветников. Листочки околоцветников 6–8 мм дл., обратно линейно-ланцетные, острые, розово-фиолетовые, при основании на треть сросшиеся друг с другом. Нити тычинок в 2 раза короче околоцветников, при основании немного расширенные, до половины сросшиеся с околоцветником.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, степь на южном склоне по левому берегу р. Серебрянка, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 2,5 км на СВ от с. Цугол, крутой западный склон, почва смытая, песчаная, разреженный разнотравно-злаковый харганат, 1.08.2008, Е.Н. Роенко.

Дв: трасса Даурия–Забайкальск, в 35 км к югу от ст. Даурия, степь на склоне, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, р. Хайластуй, песчаная степь на высокой террасе в урочище «Выдува», 4.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Дурулгуй, высокая песчаная терраса по правому берегу Онона, сосновый лес, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Акша в 12 км выше своего устья, луг под уступом коренного берега, песок и гранитные скалы, 27.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Агинский автономный округ, N 51°12'26" E 114°52'46,6", h=742 м над ур. моря, в 6 км к югу от с. Могойтуй, сопки по левому берегу р. Ага, разнотравная степь-прерия в верхней части склона возле больших камней, 11.07.2007, Е.Н. Роенко; там же, с. Ага, степь, 20.08.2006, Е.Н. Роенко; N 50°0'30,2", E 115°35'38,3" h=581 м над ур. моря, в 2,5 км к северу от с. Ононск, восточный склон над трассой, почва песчаная, размытая, разнотравная оростакисово-зрелогоново-простреловая степь-прерия, 31.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь-прерия на песчаном склоне с гранитными останцами, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид отмечен в Дя (д. Зубарево), Да (г. Нерчинск), До (Цугольская степь, р. Аргалей). В.И. Грубов (1982) приводит для Вост. Монг. (северная часть) и Монг. Даур. (Ноен-Ула). Карта 144.

Allium odorum L. – Лук душистый

Центральноазиатский аридный. Степи, остепненные луга, сухие каменистые склоны, галечники.

Стебли 15–50 см выс., крепкие, гладкие. Луковицы 2–3 см дл. и до 1 см шир., косые, почти не выраженные, одеты рыжевато-бурыми или белесыми сетчато-волокнистыми иногда цельными чешуями, по 1–3 и более луковицы прикреплены к горизонтальному корневищу. Листья 1,5–4 мм шир., плоские, узколинейные, голые, в числе 2–4 сближены в основании или в нижней четверти длины стеблей. Зонтики пучковато-шаровидные, очень рыхлые, большей частью многоцветковые. Цветоножки до 3 см дл., темно-зеленые, ребристые, вверх направленные, в 3–4(6) раза длиннее околоцветников. Листочки околоцветников 5–9 мм дл., яйцевидно-продолговатые, на верхушке туповатые или слегка приостренные, белые или желтоватые, с зеленоватой или желтой жилкой. Нити тычинок на четверть или треть короче околоцветников, к низу немного расширенные, на четверть между собой и с околоцветником сросшиеся. Столбики не выдаются из околоцветников. Образует гибриды с *A. tenuissimum* L. и другими степными видами луков. Наши растения отличаются несетчатыми чешуями в основании стеблей и белым или слегка розоватым венчиком, возможно, они заслуживают выделения в качестве особого подвида. Требуется специальное изучение даурских и недаурских популяций этого вида.

Да: окр. п. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, луг по ручью, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович, в 16 км на ЮЗ от п. Александровский завод, крутой склон западной экспозиции, ильмово-спирейный харганат, 5.08.2008, Е.Н. Роенко.

Дв: в 26 км южнее г. Борзи, степь на склоне увала, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; оз. Зун-Торей, северный берег, скалисто-каменистый склон южной экспозиции, заросли колючих кустарников (караганники), 7.08.2003, А.В. Галанин; там же, ковыльно-разнотравная степь на увале (залежь), 7.08.2003, А.В. Галанин.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, ильмовая роща на уступе коренного берега, 16.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; там же, ковыльная степь на увале, старая залежь, 16.07.2004, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 5 км ниже с. В. Ульхун, залежная степь на надпойменной террасе, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, степь на террасе, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°24'35,1" E 113°58'4,4" h=790 м над ур. моря, в 10 км на восток от с. Усть-Иля в сторону с. Куранжа, средняя часть некрутого склона, марево-ахнатеровый абрикосовый харганат, 29.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; окр. с. Кыра, уроч. Улахак, степь на высокой террасе озера, 26.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. В. Ульхун, степь на надпойменной террасе реки, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°31'45", E 115°1'19,1", h=631 м над ур. моря, р. Онон, в 2,5 км от с. Ниж. Цасучей, пологий склон СВ экспозиции над рекой в окр. моста, ахнатеро-ковыльная степь на песчаной почве без камней, 30.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; в 20 км на ЮЗ от с. Ортуй, подножье склона у оз. Шулута, разнотравно-злаковая степь, 17.07.2007, Е.Н. Роенко; заказник «Агинская Степь», уроч. Урда-Дамай, в 6 км на восток от оз. Харбагайтуй, в 1 км от линии ЛЭП, супесчаная плоскотина, разнотравно-осоковая степь-прерия, 31.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; заказник «Горная Степь», прерия на склоне, 19.07.2002, Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** в 2 км от к. Агуцакан, разнотравная степь-прерия на склоне, 23.07.2006, Е.Н. Роенко; **Монголия:** р. Ульдза в окр. с. Баян-Уул, степь на холме, 8.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сухой луг в пойме реки, 8.08.2005, Галанин, А.В. Беликович; там же, степь-прерия, 8.08.2005, Галанин, А.В. Беликович; р. Онон близ с. Дадал, тополевы лес в пойме, 13.08.2005, Л.М. Долгалева; слияние рек Онона и Бальдж, луковый луг, 13.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, ильмовник на левом берегу р. Онон, 13.08.2005, Л.М. Долгалева; окр. с. Биндер, прирусловой ивняк, описание, 3.08.2006, Л.М. Долгалева; там же, в 17 км на СЗ от с. Дадал, склон с выходами гранитных валунов, разнотравная степь-прерия с редкостойными соснами, 5.08.2006, Е.Н. Роенко; N 48°56'42,1", E 111°22'3,2", h=1065 м над ур. моря, окр. с. Дадал, склон с выходами гранитных валунов и супесчаной почвой без щебня, разнотравная степь-прерия, 3.08.2008, Е.Н. Роенко.

Дс: Бурятия, р. Киран в 5 км ниже с. Киран, луг в пойме на правом берегу реки, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кижинга в окр. п. Новокижингинск, пойменный луг, 22.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Сибирь, караганово-ковыльная степь на крутом склоне, 19.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** сырой луг вдоль дороги в лиственничном прирусловом лесу, 18.07.2007, Л.М. Долгалева; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, высокая пойма, сухой луг, 29.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Приводится для всех районов монгольской части Даурии (Грубов, 1977, 1982). В российской части Даурии – это один из наиболее распространенных видов луков (Флора Центральной Сибири, 1979). Карта 145.

*Allium odorum*

***Allium odorum* L. subsp. *anomala* Galanin subsp. nom. prov. – Лук душистый аномальный**

Вероятно, эндем Даурии, аридный. Карта 146.

Растения 15–25 см выс. Листья 1–2 мм шир., плоские, равны или длиннее стеблей. Луковицы мелкие, 5–7 мм шир. и 10 мм дл., покрыты сетчато-расщепленными серыми невысокими чешуями. Корни тонкие. Листья в числе 3–4, отходят в нижней части стебля, изогнутые или извитые. Соцветие зонтиковидное, цветоножки гладкие, в 1,5–2 раза длиннее венчиков, в соцветии неодинаковой длины. Кроющий лист 5–6 мм дл. и 6–7 мм шир., белопленчатый. Цветки колокольчатые. Лепестки белые, с коричневыми или желтыми жилками, ланцетные, островатые. Тычиночные нити равны или чуть короче венчика. Тычинки в основании узкоконические, без зубцов.

До: N 50°49'48,9", E 114°52'57,9", h=678 м над ур. моря, заказник «Агинская Степь», в 15 км к востоку от оз. Ножий, берег оз. Нур-Могойтуй, скалы по гребню, разнотравно-ковыльная степь, 31.07.2008, Е.Н. Робенко, И.В. Козырь; в 20 км на ЮЗ от с. Ортуй, оз. Шулута, марево-крапивная залежь возле фермы, 18.07.2007, Е.Н. Робенко.

Дв: N 49°50'38", E 117°2'45,6", h=745 м над ур. моря, трасса Забайкальск-Борзя, в 5 км на запад от с. Билютуй, пологий склон, почва песчаная без камней, разнотравно-злаковая степь, 6.08.2008, Е.Н. Робенко, И.В. Козырь.



Allium polyrhizum

***Allium polyrhizum* Turcz. ex Regel – Лук многокорневой**

Центральноазиатский аридный. Степи, харганаты, ценообразователь опустыненных степей.

Луковицы 2–3 см выс. и до 0,5 см в диам., цилиндрические, покрыты черновато-бурыми, расщепляющимися на почти сетчатые волокна чешуями, скучены в плотную дернину. Стебли 10–20 см выс., тонкие. Листья 0,5–0,7 мм шир., в числе 2–3, нитевидные, желобчатые, по краям шероховатые, короче стеблей. Зонтики 1–2 см в диам., полушаровидные, немногочисленные. Цветоножки равны или в полтора–два раза длиннее околоцветников. Листочки околоцветников 4–5 мм дл., продолговато-эллиптические, тупые, розовые, с малозаметной жилкой. Нити тычинок равны околоцветникам, внутренние в 2 раза шире наружных, иногда с зубчиками над основанием. Столбики выдаются из околоцветников.

Дв: р. Аргунь в 15 км к югу от с. Староцурхайтуй, высокий скалисто-каменистый обрыв коренного берега восточной экспозиции, степь, 25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. с. Абагайтуй, под уступом коренного берега в пойме, чиевник, 26.07.2005, А.В. Галанин.

До: **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Онона и Бальдж, луковый луг, 13.08.2005, Л.М. Долгалева.

Гоби, Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуру, каменистая полупустыня, 21.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, гора Улан-Саварга, баглуровая полупустыня на красных песках (var. *rosea* Galanin nom. prov. отличается толстыми корневыми мочками и беловолочным опушением корневых мочек, растения выс. 3–5 см, плотнoderновинные), 20.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дв. Приводится для монгольской части Даурии (Грубов, 1977). Карта 147.

***Allium prostratum* Trev. – Лук стелющийся**

Центральноазиатский аридный. Степи, прерии, харганаты.

Стебли 10–25 см выс., голые, с 4 ребрами или очень узкими крыльями. Луковицы около 2 см выс., 0,5–0,7 мм в диаметре, белые или слегка розоватые, цилиндрические, одетые бурыми, почти кожистыми, более менее цельными, не сетчатыми чешуями, по 1–2 прикреплены к горизонтальному корневищу, с серовато-фиолетовыми или серыми голыми корневыми мочками. Луковицы и стебли в основании слегка изогнутые. Листья до 1,5 мм шир., по краю шероховатые, немного короче стеблей. Зонтики около 3 см в диам., полушаровидные или шаровидные, немногочетковые, рыхлые. Цветоножки в 2–3 раза длиннее околоцветников. Листочки околоцветников около 5 мм дл., яйцевидно-продолговатые, притупленные, темно-розовые, почти равные. Нити тычинок почти равной длины с околоцветником, к основанию расширенные, без зубчиков. Столбики выдаются из околоцветников.

Да: р. Уров в окр. с. Солонцы, каменистая степь на ЮВ склоне горы, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: оз. Зун-Торей, северный берег, вершина увала, луково-ковыльная степь, 7.08.2003, А.В. Галанин; р. Аргунь, окр. с. Брусиловка, змеевковая степь на вершине холма, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, степь в нижней части южного склона, 22.07.2001, А.В. Галанин; там же, типчаково-тимьянная степь в котловине, 24.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, горная степь на склоне, 25.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Зун-Турген, каменистая горная степь, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, листовенничная редина на южном склоне горы, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Усть-Борзя, пещера Хээтей, каменистая степь на известняках, 8.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Ниж. Цасучей, сосновый бор, обычен, 28.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, окр. с. Усть-Лиска, правый берег, вершина увала, каменистая степь, 6.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°24'35,1", E 113°58'4,4", h=790 м над ур. моря, р. Онон, в 10 км на восток от с. Усть-Иля, трасса на с. Куранжа, злаково-разнотравно-нителестниковая степь на пологом склоне ЮЗ экспозиции, 29.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; южный макросклон Онон-Бальджинского хребта, заказник «Горная Степь», р. Нарын, степь на склоне, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сухая каменистая степь на склоне, 29.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; **Монголия:** N 49°14'7,8", E 111°18'9,5", h=1010 м над ур. моря, в 35 км на СЗ от с. Дадал, горелая разнотравная степь-прерия на склоне с выходами гранитных валунов над устьем р. Букукун, 4.08.2006, Е.Н. Роевко; там же, N 49° 12' 41,0", E 111° 57' 1,5", h=885 м над ур. моря, в 30 км на СВ от с. Дадал, разнотравная степь-прерия на склоне с выходами сланцев, 6.08.2006, Е.Н. Роевко; там же, в 2 км на юг от кордона заказника «Горная Степь» (граница), степь на каменистом склоне, 9.08.2006, Е.Н. Роевко.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, степь в нижней части крутого южного склона, 22.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников; там же, горная степь с кустарниками в устье р. Енда, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в истоках, остепненный склон горы, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь на шлейфе с выходами гранитных скал, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1977) указывает его для всей монгольской части Даурии. Карта 148.

Allium senescens L. – Лук стареющий

Евразийский аридный. Харганаты, каменистые степи и прерии, сухие разреженные остепненные леса и сухие галечники.

Стебли 20–40 см выс., в верхней части заметно сплюснутые и слегка крылатые (с двумя ребрами по бокам). По ребрам иногда шероховатые. Луковицы 1–2 см в диам., яйцевидно-цилиндрические, белые или слегка фиолетовые, одетые черноватыми пленчатыми, не расщепленными чешуями, сидят по (1)2–3 или более на горизонтальном корневище с густо волосистыми светлыми или фиолетовыми корневыми мочками. Листья 5–10 мм шир., плоские, в числе 5–8, линейные, слегка изогнутые и винтообразно скрученные, сближены у основания стеблей. Зонтики 2–4 см в диам., полушаровидные, густые, многоцветковые. Цветоножки в 2–3 раза длиннее околоцветника. Листочки околоцветника 5–6 мм дл., яйцевидные или продолговато ланцетные, розовые или розово-фиолетовые, внутренние длиннее наружных. Нити тычинок длиннее околоцветника, иногда почти в 1,5 раза, к основанию расширенные, но без зубцов. Столбики выдаются из цветков. Образует переходные формы к *A. spirale* Willd. ex Schlecht. Тем не менее, мы считаем, что это разные виды: несмотря на морфологическое сходство они отличаются сроками цветения (лук стареющий зацветает на 1–2 недели раньше лука спирального).

Да: р. Газимур в 3 км от с. Кунгара, степь на крутом склоне, 18.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович (отличается длинными и тонкими цветоножками); р. Будюмкан, в 2 км от с. Урюпино по направлению к р. Аргунь, степь-прерия на южном склоне, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Нерчинский Завод, степь на южном склоне, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; (этот образец можно определить как *A. spirale* Willd. ex Schlecht.).

Дв: в 100 км западнее ст. Даурия, степь-прерия вдоль границы с Монголией, отроги Нерчинского хребта, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; трасса Борзя-Забайкальск, в 26 км южнее г. Борзя, степь на склоне, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: N 51°33'15,2", E 116°26'34,6", h=827 м над ур. моря, Балейский р-н, в 6 км на СЗ от с. Новоивановка, злаково-нителестниковая степь-прерия на каменистом пологом склоне, 2.08.2008, Е. Н Роевко, И.В. Козырь.

До: р. Агуца в уроч. Дальние Кормачи в 20 км ниже с. Алтан, степь на обрыве коренного берега Агуцы, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, уроч. Хатуны, скалы на крутом каменистом склоне, харганат, 26.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, пески высокой поймы, разреженные ивняки, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович;



Allium prostratum



Allium senescens

р. Онон в окр. с. Ниж. Цасучей, сосновый лес, 28.01.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, у Цасучейского моста, левый берег Онона, лес в пойме под скалами коренного берега, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович (гигантская особь, которую можно отнести к *A. spirale* Willd. ex Schlecht.); в 10 км восточнее с. Дульдурга, галечник в пойме ручья, 10.08.2003, А.В. Галанин; р. Акша в 12 км выше своего устья, сухой луг в пойме, ивняки и ильмовники, 27.07.2004, А.В. Галанин; р. Кыра в 10 км выше села, степь, 20.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, березовый лес на надпойменной террасе р. Кыра, 21.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Кыра в 500 м от моста по дороге в с. Алтан, редкостойный сосновый лес, 23.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, окр. с. Кыра, уроч. Улахак, степь-прерия на надпойменной террасе, 26.07.2007, А.В. Галанин; окр. кордона Букукун в среднем течении р. Букукун, оstepненный склон по левому берегу, 30.07.2007, С.Г. Ерышева; окр. с. Кыра, левый берег р. Кыра, луговая степь, 2.07.2007, Л.М. Долгалева; N 50°31'45", E 115°1'19,1", h=631 м над ур. моря, в 2,5 км от с. Ниж. Цасучей, окр. моста, пологий склон СВ экспозиции, почва песчаная без камней, ахнатово-ковыльная степь, 30.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; N 49°45'21,4", E 112°20'8,6", h=1184 м над ур. моря, в 20 км на СЗ от с. Хапчеранга, в 60 м от трассы Кыра–Чита, сланцевые скалы на крутом южном склоне, злаково-разнотравный харганат, 27.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; в 35 км на восток от с. Агинское, оз. Улин, разнотравно-злаковая степь-прерия на склоне, 16.07.2007, Е.Н. Роенко; Агинский нац. округ, гора Яло-Саханай, склон северной экспозиции в нижней части, разнотравная степь-прерия, 12.07.2007, Е.Н. Роенко; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», степь на каменистом склоне, 29.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; там же, ПП–1, оstepненный луг на дне распадка Сухой, 22.07.2005, Е.Н. Роенко; там же, р. Нарын, харганат на крутом южном каменистом склоне, 20.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в устье р. Бунинда, ПП–29, оstepненный луг в долине на надпойменной террасе Агуцы, 12.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 1 км от кордона Агуца, сухой оstepненный склон сопки, 13.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, в 700 м от зимовья Бунинда, склон средней крутизны южной экспозиции в р. Бунинда, разнотравно-злаковая степь-прерия, ПП–31, 23.07.2008, Е.Н. Роенко; там же, р. Агуцакан, ПП–9а, прирусловой лиственничник, 26.07.2006, Л.М. Долгалева; **Монголия:** р. Онон в 17 км на СВ от с. Дадал, степь-прерия на увале, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, харганат на крутом каменистом склоне южной экспозиции, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 10 км южнее с. Дадал, пойма р. Онон, луга, ерники, 10.08.2005, А.В. Галанин; слияние рек Бальдж и Киркун, сухое русло, галечник, 11.08.2005, А.В. Беликович; там же, тополевик в пойме, 11.08.2005, А.В. Беликович; там же, южный склон в нижней части, у воды, луковый луг, 13.08.2005, Л.М. Долгалева (образец не типичен, листья узкие, цветоносы очень длинные, в 5–7 раз длиннее цветков); там же, сосновый лес на террасе, 11.08.2005, Л.М. Долгалева; Онон-Бальджинский нац. парк, степь Моран, вершина горы, 10.08.2005, А.В. Беликович; окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 9.08.2005, А.В. Галанин; р. Онон в 17 км на СВ от с. Дадал, тополевик в пойме, 13.08.2005, Л.М. Долгалева; N 49°14'7,8", E 111°18'9,5", h=1010 м над ур. моря, в 35 км на СЗ от с. Дадал, склон над устьем р. Букукун с выходами гранитных валунов, горелая степь-прерия, 4.08.2006, Е.Н. Роенко.

Дс: Бурятия, р. Кижинга в окр. п. Новокижингинск, пойменный луг, 22.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 15 км выше п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в устье р. Енда, горная степь с кустарниками на южном каменистом склоне горы, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, возле Конезабы, степь-прерия в средней части южного каменистого склона горы, 23.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников; там же, в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничник с черемухой и тополем, 21.07.2001, А.В. Галанин; окр. кордона Енда, оstepненный склон горы, 27.07.2005, А.И. Попов, Л.М. Долгалева; окр. с. Менза, р. Верх. Кумыр, нижняя часть склона восточной экспозиции, луг (var. *giganteum* Galanin nom. prov.), 12.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в верхнем течении в окр. кордона, южный оstepненный склон горы, обычно, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Иля в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь на южном склоне, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в окр. кордона Ара-Иля, степь прерия возле леса, 11.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во флористических сводках приводится для всех провинций и районов как российской, так и монгольской частей Даурии (Флора Центральной Сибири, 1979; Грубов, 1982). Карта 149.

Allium sibiricum L. (= *A. schoenoprasum* L.) – Лук сибирский

Евразийский аркто-монтанный. Сырые луга, каменные россыпи в долинах рек, галечники рек и ручьев в субальпийском и верхнем лесном поясах.

Стебли 10–50 см выс., на треть или половину своей высоты покрыты влагалищами листьев. Луковицы 2–4 см выс., до 1 см в диам., продолговато-яйцевидные, покрыты бурыми или серыми пленчатыми чешуями. Листья 2–7 мм в диам., в числе 1–2, дудчатые, гладкие. Зонтики 2–4 см в диам., густые, почти головчатые, шаровидные. Цветоножки тонкие, равны или в 2–3 раза короче околоцветника. Околоцветники 7–17 мм дл., продолговатые, заостренные и отогнутые наружу, бледно-розовые или розово-фиолетовые с темной жилкой. Нити тычинок в 2 раза короче листочков околоцветника, к основанию расширенные, цельные, на четверть или треть своей длины сросшиеся между собой и с околоцветником. Столбики не выдаются из околоцветников. Имеются формы переходные к *A. taimowiczii*, между этими двумя видами четких морфологических различий нет, в основном они отличаются степенью компактности соцветия и экологией.



Allium sibiricum

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца в 3 км от кордона, закустаренный луг в пойме реки, 5.07.2005, А.И. Попов, С.Г. Ерышева; там же, переувлажненный луг, 13.07.2005, А.И. Попов, С.Г. Ерышева.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, сырая разнотравно-осоковая тундра, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ПП–11а, верхняя часть южного склона уступа нивальной терраски, альпийская лужайка, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, N 49°38'17,5", E 111°0'49,8", h=1548 м над ур. моря, долина р. Букукун в верхнем течении возле геологического зимовья, первая надпойменная сырая терраса, поросшая ивами и кустарниковой березкой, 29.07.2007, Е.Н. Роевко, там же, каменистый участок в пойме, 29.07.2007, Е.Н. Роевко; там же, берег оз. Букукунское, луг на каменистом сыром берегу, 30.07.2007, Е.Н. Роевко; там же, разнотравно-осоковый луг на берегу оз. Букукунское, 30.06.2007, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится только для Дс. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнт., Монг. Даур. Карта 150.

Allium splendens Willd. ex Schult. et Schult. – Лук блестящий

Восточноазиатский бореально-аридный. Осветленные леса на песках, кустарники, луга, каменистые склоны.

Стебли 15–60 см выс., тонкие, в нижней части одеты влагалищами листьев. Луковицы 3–7 см выс., до 1 см в диам., узкоцилиндрически-конические, довольно ясно выраженные, покрытые бурыми сетчатыми чешуями. Листья 1–4 мм шир., в числе 3–4 на каждом стебле, линейные, плоские или свернутые, к обоим концам суженные, обычно по краевым жилкам шероховатые, короче стеблей. Зонтики 2–3 см в диам., полушаровидные, многоцветковые. Цветоножки в 1,5–2 раза длиннее цветков. Листочки околоцветников около 4 мм дл., продолговатые, тупые, светло-розовые, с темно-пурпурной жилкой. Нити тычинок в 1,5–2 раза длиннее околоцветников, внутренние при основании расширенные, с 1–2 зубчиками с каждой стороны. Длина и ширина основания тычинок примерно равные. Столбики 4–6 мм дл., сильно выдаются из околоцветников.

До: р. Онон, окр. с. Усть-Иля, правый берег, склон увала, 2.08.2004, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** зим. Бунинда, ПП–35, замшелый курумник среди ерников в пойме, 22.07.2008, Е.Н. Роевко; **Монголия:** окр. с. Дадал, сосновый бор на песках, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Забайкальский край, в 15 км западнее г. Петровск-Забайкальский, пойменный луг на р. Верхний Тарбальджей, 20.07.2006, А.В. Галанин.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа, степь на увале, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сосновый лес на песках, 5.08.2003, А.В. Галанин.

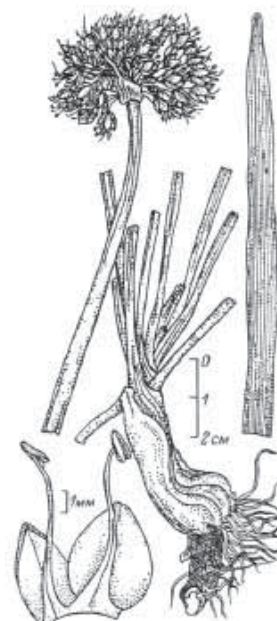
Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс и Прибайкалья. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для монгольской части Хэнтея. Карта 151.

Allium spirale Willd. ex Schlecht. – Лук спиральный

Восточноазиатский неморально-аридный. Харганаты, степи на каменистых субстратах, сухие скалы.

Растения 25–50 см выс. Луковицы конические, 3–5 см толщины и до 15 мм шир. с цельными бурыми наружными оболочками, сидят по 1–4 на коротком косом корневище. Стебли вальковатые, как правило, не крылатые, с двумя ребрами вместо крыльев. Листья плоские, прямые, 3–5 мм шир., короче стеблей. Соцветие полушаровидное, 2,5–4 см в диам. Чехол, окружающий место выхода цветоножек, двуллопастной, лопасти его яйцевидно-овальные, приостренные, в полтора раза короче соцветия. Цветоножки равны или в 2 раза длиннее околоцветников. Прилистничков у цветоножек нет. Околоцветник широко-колокольчатый, 4–6 мм дл., листочки околоцветника розовато-сиреневые, широкояйцевидные, с тонкой малозаметной жилкой, туповатые или приостренные. Тычиночные нити немного, до 1/3, длиннее околоцветника. Коробочка широкоовальная, 3–5 мм дл. и 4–7 мм шир., короче околоцветника. Цветет в конце августа на 1–2 недели позже, чем *A. senescens* L.

До: в 20 км на ЮЗ от с. Ортуй, подножье склона выше оз. Шулута, разнотравно-злаковая степь, 28.07.2007, Е.Н. Роевко; левобережье р. Кыра в окр. с. Кыра, высокая терраса, тополевик, 27.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, берег р. Кыра, луговая степь-прерия, 26.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, дендрарий заповедника, высокая плоская терраса, злаково-разнотравная степь-прерия, 27.07.2008, Е.Н. Роевко; р. Букукун в среднем течении, окр. кордона, ПП–бк1, лиственнично-сосновый лес, 31.07.2007, С.Г. Ерышева; там же, остепненный склон, 30.07.2007, Л.М. Долгалева; N 50°29'8,1", E 115°6'17,1", h=693 м над ур. моря, в 3 км к югу от с. Ниж. Цасучей, граница заказника «Цасучейский Бор», разнотравно-осоково-ахнатовый сосновый лес, 30.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; N 50°46'12", E 115°17'7,5", h=737 м над ур. моря, в 26 км на ЮЗ от ст. Оловянная, в 13 км на восток от фермы Булуу, плоскотина, разнотравно-ахнатовая степь-прерия, 31.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; N 50°46'48,9", E 114°52'57,9", h=678 м над ур. моря, заказник «Агинская Степь», в 15 км на восток от оз. Ножий, берег оз. Нур-Могойтуй, скалы на гребне, разнотравно-ковыльная степь-прерия, 31.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; N



Allium spirale

50°24'35,1", Е 113°58'4,4", h=790 м над ур. моря, р. Онон в 2 км от с. Усть-Иля, трасса на Куранжу, средняя часть южного склона средней крутизны, марево-ахнатовый абрикосовый харганат, 29.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; N 50°22'36,1", Е 114°17'35,2", h=819 м над ур. моря, в 7 км от с. Новый Дурулгуй, горелый березовый лес, вейниково-разнотравное зарастание, 10.08.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; **Сохондинский заповедник**: окр. к. Агуца, осоково-разнотравный луг вдоль дороги на р. Кумыл-Алию, 18.07.2008, Е.Н. Роенко; там же, шлейф пологого склона, нителестниково-разнотравная степь-прерия, 20.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; там же, нижняя часть пологого ЮЗ склона, лиственнично-березовый лес, 16.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; к. Агуцакан, разнотравно-злаковая степь-прерия на склоне в 2 км от кордона, 23.07.2007, Л.М. Долгалева; **Монголия**: N 49°3'56,8", Е 111°14'28,3", h=1023 м над ур. моря, в 5 км на восток от с. Гавань и в 60 км на СВ от с. Дадал, разнотравно-осоковый луг возле р. Кыра, 7.08.2006, Е.Н. Роенко; N 49°25'33", Е 112°11'18", h=851 м над ур. моря в 65 км на СЗ от с. Дадал, склон, карбонатные сланцы, горелая типчаковая разнотравная степь-прерия, 4.08.2006, Е.Н. Роенко.

Во флористических сводках приводится для всех провинций и районов как российской, так и монгольской частей Даурии (Флора Центральной Сибири, 1979; Грубов, 1982). Карта 152.

Allium stellerianum Willd. – Лук Стеллера

Центральноазиатский аридный. Степи.

Стебли 15–25 см выс., с 4 узкими, голыми или шероховатыми крыльями. Луковицы 2–3 см выс., продолговатые, сиреневые или слегка фиолетовые, одеты серыми или бурыми пленчатыми или почти кожистыми чешуями, изогнутые, сидят по 1–2 или более на горизонтальном корневище, с фиолетово окрашенными почти голыми корневыми мочками. Листья 1,5–2 мм шир., нитевидно-линейные, полуцилиндрические, желобчатые, по краю шероховатые. Зонтики 2–3 см в диам., шаровидные или полушаровидные, немногочетковые. Цветоножки равны околоцветникам или в 1,5 раза длиннее их. Листочки околоцветника 4–5 мм дл., широкоэллиптические или яйцевидные, желтые или белые, иногда слегка розоватые. Нити тычинок в 1,5 раза длиннее околоцветников, к основанию расширенные, цельные. Столбики высовываются из околоцветников.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, первая надпойменная терраса, лугостепь, 16.07.2004, А.В. Галанин.

До: южный макросклон Онон-Бальджинского хр., заказник «Горная Степь», р. Нарын, каменистый склон, степь-харганат, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1982) он отмечен только для Дс, восточнее не отмечен. В.И. Грубов (1977) приводит этот вид для Восточной Монголии. Карта 153.

Allium strictum Schrad (= *A. linneare* var. *strictum* (Schrad.) Krylov) – Лук торчащий

Евразийский аридный. Степи, прерии, харганаты.

Стебли 40–80 см выс., до половины или трети покрыты влагалищами листьев. Луковицы 6–10 см дл., до 1,5 см толщины, цилиндрические, покрыты бурыми, сетчато-волокнистыми чешуями. Листья 3–6 мм шир., линейные, плосковатые, жесткие, по краю шероховатые, короче стеблей. Зонтики 1–3 см в диам., полушаровидные или шаровидные, густые, многоцветковые. Цветоножки в 1,5–2 раза и более длиннее околоцветников. Листочки околоцветников 4–5 мм дл., эллиптические или продолговато эллиптические, тупые, розовые, с выдающейся пурпурной жилкой. Нити тычинок равны или немного длиннее околоцветников, внутренние при основании расширенные, с двумя короткими и тупыми зубчиками. Основание тычинок превышает их высоту. Столбики немного выдаются из околоцветников. У некоторых образцов с галечников луковицы окружены почти сетчато нерасщепленными чешуями. Эти растения очень крупные, они могут быть выделены в var. *gigantea* Galanin var. nom. prov.

До: N 50°31'23,2", Е 115°11'0,2", h=607 м над ур. моря, р. Онон, в 5 км на юг от с. Ниж. Цасучей, правый берег, прирусловой яблоневый лес у дороги, 30.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; заказник «Горная Степь», каменистая разнотравная степь на склоне, 22.07.2005, Е.Н. Роенко; с. Букукун, окр. кордона, оstepненный склон по левому берегу р. Букукун, 30.07.2007, Л.М. Долгалева; N 50°22'36,1", Е 114°17'35,2", h=819 м над ур. моря, в 7 км на ЮЗ от с. Нов. Дурулгуй, сгоревший березовый лес, вейниково-разнотравное зарастание, 10.08.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», ПП-2, разнотравная степь-прерия на дне лады Сухая, 3.07.2005, Е.Н. Роенко; **Сохондинский заповедник**: р. Агуца близ кордона, степь на склоне, 24.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, осоково-разнотравный луг вдоль дороги на р. Кумыл, 18.07.2008, Е.Н. Роенко; **Монголия**: в 15 км на СЗ от с. Дадал, разнотравно-осоковый луг в долине р. Бальдж, 2.08.2006, Е.Н. Роенко.

Дх: Хэнтей, р. Киркун, падь Ведерничихина, сосновый лес на склоне гранитной горы, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км выше устья р. Енда, луг на речной террасе, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, р. Убур-Шенин, заустаренный пойменный луг, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: уроч. Верх. Букукун, подгольцовый пояс хр. Цаган-Ула, 6.08.2007, С.Г. Ерышева.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Убжогое, лес на склоне, 20.07.2005, А.В. Беликович; верховья р. Иля, березово-лиственничный лес, 16.07.2005, А.В. Галанин; р. Иля, ключ Улоты, оstepненный луг на склоне, 13.07.2007, Л.М. Долгалева.

Гоби, Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуру, 21.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Приводится для монгольской части Хэнтея (Грубов, 1977, 1982). Широко распространен в российской части Даурии (Флора Центральной Сибири, 1979). Карта 154.

Allium tenuissimum L. – Лук тончайший

Азиатский аридный. Сухие каменистые степи, харганаты, полупустыни.

Стебли 10–40 см выс., тонкие, на треть и менее облиственные. Листья отходят почти в одном месте, на некоторой высоте от основания. Основания стеблей на 4–10 см одеты влагалищами листьев и вместе с влагалищами имеют диаметр 2–3(4) мм. Луковицы 2–4(5) см дл. и 0,5–0,7 мм в диам., цилиндрические, почти не выраженные, одеты серыми или темноватыми, пленчатыми, почти целыми чешуями. Луковицы по несколько прикреплены к горизонтальному корневищу, которое со светло-желтыми почти голыми корневыми мочками. Листья 0,5–1 мм толщины, нитевидные, в числе 2–3 на генеративных стеблях, полуцилиндрические, желобчатые, почти равные стеблям. Зонтики полушаровидные, немногочетковые, довольно рыхлые. Цветоножки в 2–3(4) раза длиннее околоцветников, почти равные между собой. Нити тычинок в 1,5 раза короче околоцветников, почти равные между собой, внутренние к основанию расширенные, цельные или с неясными зубчиками. Листочки околоцветников около 4 мм дл., розовато-беловатые или розоватые, тупые. Столбики не выдаются из соцветия. Варьирует по габитусу, длине листьев и окраске венчика от почти белых до отчетливо розовых. В пределах этого вида выделяется низкорослая раса var. *humilis* Galanin var. nom. prov.

Да: р. Будюмкан, в 2 км от с. Урюпино, луг под скалами по краю рощи из березы даурской, 20.07.2004, А.В. Галанин.

Дв: Торейские озера, окр. с. Кулусутай, ковыльно-разнотравная степь на увале (залежная), 7.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Усть-Борзя, пещера Хээтей, известковая гора, каменистая степь, 8.08.2003, А.В. Галанин; оз. Зун-Торей, северный берег, скалисто-каменистый крутой склон южной экспозиции, заросли колючих кустарников (караганник), 7.08.2003, А.В. Галанин; р. Аргунь, окр. с. Брусиловка, ковыльная степь на склоне, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 50 км к западу от ст. Даурия, степь на границе с Монголией, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 100 км западнее ст. Даурия, отроги Нерчинского хр., степь-прерия, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 6,5 км на ЮВ от ст. Даурия, плоская песчаная без камней поверхность, луково-ковыльная степь, 6.08.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дж: Монголия, в 60 км южнее г. Улан-Батор, гора Богдохан, остепненный каменистый склон, 17.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, окр. с. Ульхун-Партия, р. Харалга, надпойменная терраса Онона, степная залежь, 11.08.2003, А.В. Галанин; N 49°56'11,5" E 112°49'25,9", h=788 м над ур. моря, в 25 км на ЮЗ от с. Нарасун, возле моста через р. Ниж. Харалга, лапчатково-ковыльная степь на плоскотине, 28.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; р. Онон, окр. с. Ниж. Цасучей, сосновый бор, 28.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; левый берег р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, степь на скалистом обрыве коренного берега, 22.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°29'8,1, E 115°6'17,1", h=693 м над ур. моря, в 3 км на юг от с. Ниж. Цасучей, на границе с заказником «Цасучейский Бор», сосновый разнотравно-осоково-ахнатовый лес, 30.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; р. Онон в окр. с. Верх. Ульхун, правый берег возле моста, абрикосовый харганат на каменистом склоне горы, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Тындин, сухая залежная степь на вершине увала, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, правый берег, окр. с. Усть-Лиска, вершина увала, каменистая степь, 6.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, уроч. Вулкан, горная степь, 25.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; р. Кыра в окр. с. Гавань, прерия на надпойменной террасе, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, уроч. Плиточные Могилы, нителистниковая степь на уступе высокой террасы р. Кыра, 9.07.2001, А.В. Галанин, И.А. Галанина; в 17 км ниже по течению по р. Кыра от с. Кыра, абрикосовый харганат на крутом южном каменистом склоне, 2.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; заказник «Горная Степь», падь Сухая, степь на крутом склоне южной экспозиции, 13.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Нарын, степь на каменистом склоне, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сухая степь на каменистом склоне, 28.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; там же, выгоревшая весной степь, 24.08.2006, Е.Н. Роевко; там же, каменистый степной склон, 22.07.2006, Е.Н. Роевко; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в 3 км выше кордона, надпойменная терраса, остепненный луг, 5.07.2005, Л.М. Долгалева; **Монголия:** в 20 км южнее с. Дадал, степь на увале, 10.08.2005, А.В. Галанин; в 15 км восточнее с. Биндер, степь на уступе коренного берега р. Онон, 10.08.2005, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский нац. парк, р. Агуца, степь-прерия на высоком яру, 14.08.2005, А.В. Беликович; там же, степь Моран, вершина горы, 10.08.2005, А.В. Беликович; там же, слияние рек Бальдж и Онон, левый берег р. Бальдж, ильмовник, 13.08.2005, Л.М. Долгалева; слияние рек Онон и Бальдж, прирусловой тополевоый лес, 8.06.2006, Л.М. Долгалева; в 35 км на с-з от с. Дадал, горелый редкостойный сосняк на степном разнотравном склоне с выходами гранитных валунов, 4.08.2006, Е.Н. Роевко; N 49°08'7,3", E 111°25'50,3", h=975 м над ур. моря, в 17 км на СЗ от с. Дадал, горелый степной разнотравный склон с выходами гранитных валунов и редкостойными соснами, 5.08.2006, Е.Н. Роевко;

Дс: Бурятия, окр. с. Бичура, в 10 км выше по реке от села, склон со скалами, 6.07.07, А.В. Беликович; там же, в 10 км от с. Новодесятниково, сосновый бор на песках, 5.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, с. Кудара против с. Ивановка, ковыльная степь с редкими ильмами на южном склоне горы, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 2 км от с. Чикой, степь с ильмами на уступе высокой террасы, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 15 км от п. Новоселенгинск, ле-



Allium tenuissimum

вый берег Селенги, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 10 км от п. Новоселенгинск, сухой горный массив с миндалем, 3.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, перевал между селами Оронгой и Ключи, караганово-ковыльная степь, 19.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киран в 5 км ниже с. Киран, склон холма, степь-прерия, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; с. Кудара в 1 км от с. Ивановка, степь в верхней части склона невысокой горы, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; трасса Кяхта–Улан-Удэ, в 10 км от с. Поворот, степь на каменистом склоне, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; западный берег оз. Гусиное, сухая степь, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; восточный берег оз. Гусиное, степь на вершине увала, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Др: Монголия, восточные отроги Хангая, степь в 10 км к востоку от г. Арвайхээр, 23.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Забайкальский край, правый берег р. Чикой в 7 км ниже с. Котуй, крутой южный склон со скалами, степь, 14.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Чикой в 8 км от с. Этытей, уступ террасы, степь, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Чикой в 5 км к северу от с. Урлык, степь на скалистом каменистом склоне, 15.07.2006, А.В. Галанин; **Монголия:** в 70 км южнее с. Биндэр, прерия под скалами, 14.08.2005, А.В. Галанин; Хан-Хэнтийский нац. парк, визитцентр возле озера, прерия на пологом склоне горы, 11.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: р. Хилон в 3 км выше с. Алектуй, степь на склоне, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в окр. с. Бальзой, горько-соленое оз. Большое, залежная степь, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля в 20 км ниже с. Ара-Иля, степь-прерия на южном склоне, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. кордона, остепненный южный склон по левому берегу, обычен, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В российской части Даурии это один из наиболее распространенных видов луков (Флора Центральной Сибири, 1979). Приводится для Ср. Халхи и Вост. Монг. (Грубов, 1977, 1982). Карта 155.

Allium tythocephalum Schult. et Schult. f. – Лук мелкоголовый

Центральноазиатский монтанный. Прирусловые галечники.

Стебли 15–25 см выс., голые, в верхней части слегка крылатые. Листья 1–2 мм шир., полуцилиндрические, желобчатые, по краям шероховатые, немного короче стеблей. Луковицы 2–4 см выс., 0,5–0,7 см в диам., узкоконические, белые, одеты черноватыми пленчатыми цельными не расщепленными чешуями. Зонтики 1,5–2,5 см в диам., полушаровидные, густые, немногочетковые. Цветоножки несколько длиннее или равны околоцветникам. Листочки околоцветников 5–6 мм дл., яйцевидные или широкоэллиптические, тупые, пурпурные, наружные на четверть короче внутренних. Нити тычинок несколько превышают околоцветники, пурпурные, к основанию расширенные, в основании цельные без зубчиков. Столбики выдаются из околоцветников.

До: окр. с. Кыра, левый берег р. Кыра у моста, в 500 м вниз по течению, сосновый разнотравный редкостойный лес на надпойменной террасе, 23.07.2004, Л.М. Долгалева; **Монголия:** правый берег р. Бальдж в окр. с. Дадал поляна, ПП–10, 9.08.2006, Л.М. Долгалева.

Др: восточный Хангай, степь в 10 км к востоку от г. Арвайхээр, 24.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гора Хогнохан, гранитный массив, глыбовая россыпь у подножья массива, 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, перевал между селами Оронгой и Ключи, караганово-ковыльная степь, 19.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Вид для Даурии приводится впервые (Флора Центральной Сибири, 1979; Грубов, 1982). Карта 156.

Allium toreensis Galanin sp. nom. prov. – Лук торейский

Эндем Даурии аридный. Луковые степи в котловине Торейских озер.

Растения 20–35 см выс., образуют густые дернинки. Стебли толстоватые, до 2 мм в диам., гладкие. В дернинках много вегетативных побегов с нитевидными извитыми длинными листьями. Луковицы удлинённые, цилиндрические, 2–3 см дл., одеты серовато-коричневыми, сетчато расщепленными чешуями, образующими чехлы. Корни утолщенные, многочисленные. Листья расположены в основании генеративных побегов по 1–2(3), нитевидные, гладкие. Соцветия полушаровидные, цветоножки в 1,5–2 раза длиннее околоцветников, гладкие, тонкие, изогнутые. Кроющие листья в основании соцветия мелкие, белопленчатые, 3–4 мм дл. Листочки околоцветника 5–6(7) мм дл., посередине в верхней части утолщенные, светло-розовые, чуть фиолетовые. Тычинки в нижней части расширенные, с 1–2 зубчиками в верхней части расширения.

Дв: Торейские озера, ковыльно-разнотравная степь на песчаном увале, 7.08.2003, А.В. Галанин; оз. Зун-Торей, западный берег, территория Даурского заповедника, луковая степь, 7.08.2003, А.В. Галанин; в 26 км на юг от г. Борзя, степь на склоне увала, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 100 км южнее г. Борзя, окр. с. Красный Великан, дно высохшего соленого озера, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Карта 157.

Allium victorialis L. – Лук победный, черемша

Циркумполярный бореально-неморальный. Хвойные леса, опушки.

Стебли 30–50 см выс., круглые, плотные, гладкие. Луковицы 5–10 см дл., 1 см в диам., узкоцилиндрические, одеты серовато-бурыми сетчато расщепленными чешуями. Листья 2–5 см шир., в числе 2–3 на стебле, продолговато эллиптические, постепенно суженные в черешок. Зонтики 2–4 см в диам., шаровидные или полусаровидные, многоцветковые. Цветоножки в 2–3 раза длиннее околоцветников. Листочки околоцветников 4–5 мм дл., эллиптические, тупые, зеленовато-белые. Нити тычинок в 1,5 раза длиннее околоцветников, к основанию постепенно расширенные, цельные. Столбики выдаются из околоцветников.

Дя: **Сохондинский заповедник:** бассейн р. Буреча, лесной пояс, неоднократно соби-
рался нами в начале 80-х годов. Образцы хранятся в музее Сохондинского биосферного
заповедника.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс и западной ча-
сти Хэнтея. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтея.
Карта 158.

*Allium victorialis*

1. Кладодии и веточки резко трехгранные. Цветки и плоды сидячие или на очень коротких почти незаметных ножках **A. schoberioides Kunth**
+ Кладодии и веточки не трехгранные, округлые или сплюснутые, непра-
вильно гранистые. Цветы и плоды на заметных ножках 2
2. Кладодии и веточки совершенно голые 3
+ Кладодии и веточки или только веточки хрящевато мелкозубчатые, ино-
гда зубчатость выражена не ясно 4
3. Кладодии прямые, 1–2,5 см дл., глубоко продольно штриховатые. Цветки
на длинных, до 15 мм ножках **A. oligoclonos Maxim.**
+ Кладодии слегка изогнутые, 2–7 см дл., неясно штриховатые. Цветки на
коротких, 5–6(8) мм дл. ножках **A. dahuricus Fisch. ex Link**
4. Стебли извилистые, в узлах несколько преломляющиеся, часто стелющи-
еся и вьющиеся. Кладодии 0,5–2 см дл., почти равные между собой. Цветки на ко-
ротких ножках, явно короче околоцветников пыльниковых цветков. Ягоды покры-
ты сизым стирающимся налетом **A. brachyphyllus Turcz.**
+ Стебли прямые и прямостоячие, редко в узлах иногда слегка изогнутые.
Кладодии 0,5–5 см дл., резко неравные 5
5. Веточки хрящевато мелкозубчатые. Кладодии почти голые или неясно
шероховатые **A. gibbus Bunge**
+ Веточки и кладодии явно шероховатые от мелких хрящеватых зубчиков ..
..... **A. burjaticus Peschkova**

*Asparagus oligoclonos***Asparagus brachyphyllus Turcz. (= A. trichophyllus Bge.) –****Спаржа коротковолосистая**

Азиатский аридный. По берегам соленых озер.

Стебли 20–50 см выс., извилистые, стелющиеся или вьющиеся. Ветви ча-
сто направлены в одну сторону, почти горизонтально отклоненные, равной длины
или нижние слегка превышают верхние. Кладодии 3–15 мм дл., по 4–6(10) в пуч-
ке, сизые, слегка серповидно изогнутые, хрящевато-зубчатые. Чешуевидные листья
на стебле с коротким шпорцем. Цветоножки 3–5 мм дл., с сочленением выше сере-
дины, почти у основания цветка. Околоцветники мужских пыльниковых цветков
4–5 мм дл. Ягоды шаровидные, вначале красные, позднее темно коричневые, с си-
зым налетом.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приво-
дятся три местонахождения этого вида для Дв. Для монгольской части Даурии этот
вид не приводится (Грубов, 1982). Карта 159.

*Asparagus brachyphyllus*

***Asparagus burjaticus* Peschkova – Спаржа бурятская**

Центральноазиатский аридный. Степи на каменистых и песчаных склонах.

Стебли 20–90 см выс., прямостоячие, ветвистые. Ветви дуговидно изогнутые, в стороны или вверх направленные. Кладодии 0,3–3 см дл., по 3–5(8) в пучке, резко неравные, в верхней части нередко одиночные, как и ветви шероховатые от мелких и обильных хрящеватых шипиков. Чешуевидные листья на стебле с коротким шпорцем. Цветоножки короткие, почти равные цветкам, с сочленением близ середины. Околоцветники пыльниковых цветков 5–6 мм дл. Ягоды шаровидные, красные, позднее становятся черно-бурими.

В наших сборах вид не обнаружен. Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дс и одно местонахождение в Дх (на р. Чикой). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит, рассматривая его, вероятно, как вариацию *A. dahuricus* Fisch. Карта 160.

***Asparagus dahuricus* Fisch. ex Link – Спаржа даурская**

Центральноазиатский аридный. Степи, прерии, харганаты, сосновые леса.

Стебли 30–90 см выс., прямые, ветвистые, ветви их косо вверх направленные. Кладодии 2–7 см дл., по 1–3(6) в пучке, почти равной длины, прямые, гладкие, голые, зеленые. Чешуевидные листья на стебле с коротким и острым шпорцем. Цветоножки (3)4–7(10) мм дл., примерно равны цветкам, немного короче или длиннее их, с сочленением близ середины. Околоцветники пыльниковых цветков 4–5 мм дл. Ягоды шаровидные, вначале красные, по мере созревания буреющие, почти черные.

Дв: Торейские озера, ковыльно-разнотравная степь на увале, 7.08.2003, А.В. Галанин; там же, сев. берег оз. Зун-Торей, заросли эфедры даурской на южном каменистом склоне горы 745 м, 28.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; оз. Зун-Торей, северный берег, крутой склон южной экспозиции, степь, 23.07.2004, А.В. Галанин; трасса Забайкальск-Борзя, N 49°59'38", E 117°2'45,6", h=745 м над ур. моря, в 5 км на СЗ от с. Билитуй, пологий склон с песчаной почвой без камней, злаковая степь (уклоняется к *A. oligochlonos* Fisch. et Mey), 6.08.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; в 62 км на ЮЗ от г. Борзя, граница заповедника Даурский, пологий склон, марево-ковыльная степь на песчаной каменистой почве, 7.08.2008, Е.Н. Роенко; р. Аргунь, окр. с. Абагайтуй, ковыльная степь на склоне, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, степь, 22.07.2005, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, р. Хайластуй, ильмовник на оstepненном пологом склоне, 4.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в окр. паромной переправы, ильмовая роща, 24.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 20 км восточнее с. Мангут, окр. Мангутской пещеры, ильмовый лес под скалой на каменной россыпи, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 4 км ниже с. с. Ст. Дурулгуй, степь на песках, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°31'23,2", E 115°11'0,2", h=607 м над ур. моря, в 5 км на юг от с. Ниж. Цасучей, правый берег р. Онон, прирусловой яблоневый лес, 30.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; **Монголия**, N 49°3'56,8", E 111°14'28,3", h=1023 м над ур. моря, в 65 км на СЗ от с. Дадал, горелая злаковая степь на карбонатных сланцах, 4.08.2006, Е.Н. Роенко; N 48°56'42,1", E 111°22'3,2", h=1065 м над ур. моря, там же, в 35 км на СЗ от с. Дадал, разнотравная степь-прерия на склоне с выходами гранитных валунов, почва супесчаная, 3.08.2006, Е.Н. Роенко; N 49°25'33, E 112°11'18", h=851 м над ур. моря, там же, в 5 км на восток от с. Гавань, в 60 км на СВ от с. Дадал, каменистый склон над р. Кыра, тырсово-разнотравная степь, 7.08.2006, Е.Н. Роенко; Онон-Бальжинский нац. парк, степь Моран, прерия на склоне горы, 10.08.2005, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, трасса Кяхта–Улан-Удэ в 10 км к северу от с. Поворот, степь на склоне, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же в 2 км от с. Чикой, степь с ильмами на высокой песчаной террасе, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для всех провинций российской части Даурии, за исключением Дс. Популяции этого вида из Дс описаны как *Asparagus burjaticus* Peschkova. По всей вероятности, спаржа бурятская не является самостоятельным видом и должна быть отнесена к синонимам спаржи даурской.

В.И. Грубов (1977) считает, что выделение *A. tuberculatus*, как и *A. gibbus* Bge. из *Asparagus dahuricus* Fisch. ex Link необоснованно, так как степень бугорчатости кладодий и веточек сильно варьирует по всему ареалу и не связана ни с числом кладодий в пучке, ни с другими признаками. Наши наблюдения подтверждают мнение В.И. Грубова. Карта 161.

***Asparagus gibbus* Bunge (= *A. tuberculatus* Pijin) – Спаржа горбатая**

Центральноазиатский аридный. Степи на каменистых склонах, скалы.

Стебли 20–50 см выс., прямостоячие, с косо вверх направленными веточками, в узлах иногда извилистыми. Кладодии 1–4(5) см дл., по 2–4(10) в пучке, в верхней части ветвей нередко одиночные, почти голые, лишь в нижней части неясно хрящевато зубчатые, неравной длины, слегка дуговидно изогнутые. Чешуевидные листья на стебле с очень коротким и часто тупым шпорцем. Цветоножки короткие, почти равные цветкам, с сочленением близ середины. Околоцветники пыльниковых цветков около 5 мм дл. Ягоды шаровидные, вначале красные, позднее буреющие.

Дв: р. Аргунь в окр. с. Абагайтуй, степь на скалистом склоне ЮВ экспозиции, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. оз. Зун-Торей, северный берег, крутой каменистый южный склон со скалами, 7.08.2003, А.В. Галанин; там же, заросли караганы на каменистом склоне южной экспозиции, 7.08.2003, А.В. Галанин; оз. Зун-Торей, северный берег, крутой склон южной экспозиции, каменистая степь, 23.07.2004, А.В. Галанин.

До: **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, степь Моран, каменистый склон горы, 10.08.2005, А.В. Беликович.

Дх: в 70 км южнее с. Биндер, каменная россыпь под скалами, прерия и ильмовник с миндалем, 14.08.2005, А.В. Галанин.

Этот вид практически неотличим от спаржи даурской и связан с ней переходными формами. В.И. Грубов (1982) его не выделяет и считает синонимом *A. dahuricus* Fisch. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для До и Дв. Карта 162.



Asparagus oligoclonus

***Asparagus oligoclonus* Maxim. – Спаржа маловетвистая**

Восточноазиатский аридный. Степи и харганаты на сухих каменистых склонах.

Стебли 40–75 см выс., прямые, ветви отходят под острым углом. Ветви и стебли продольно-приподнято-штриховатые, штрихи слегка зубчатые или волнистые. Кладодии 10–15 мм длины, по 5–15 в пучке, глубоко продольно штриховатые, зеленые. Чешуевидные листья на стебле с коротким шпорцем. Цветоножки длинные, до 15 мм дл., с сочленением выше середины. Околоцветники пыльниковых цветков 7–10 мм дл. Ягоды шаровидные, крупные, 8–10 мм в диам., красные.

Дс: трасса Усть-Кяхта–Новоселенгинск в 7 км от с. Хайраста, вершина холма, 17.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для Да, Дв и До. В.И. Грубов (1982) приводит его для Прихинганья. Карта 163.



Asparagus schoberioides

***Asparagus schoberioides* Kunth – Спаржа шобериевидная**

Восточноазиатский аридный. Луга, кустарники в поймах рек.

Стебли 40–120 см выс., прямые, ветвистые, с косо вверх направленными ветвями. Кладодии 1–2 см дл., по 3–7 в пучке, почти линейные, трехгранные, голые, гладкие, серповидно изогнутые, на верхушке заостренные. Чешуевидные листья на стебле с коротким островатым шпорцем. Цветоножки почти вдвое короче цветков, с сочленением выше середины. Околоцветники пыльниковых цветков 2–4 мм дл. Ягоды почти сидячие, красные. Этот вид очень слабо обособлен от *A. dahuricus* Fisch. и, по всей вероятности, является его мезофитным экотипом.

До: р. Онон в 2 км ниже с. В. Ульхун, пойма Онона, тополево-ивовый лес, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится только для Да. В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не приводит, считает его синонимом спаржи даурской. Карта 164.

***Fritillaria* L. – Рябчик**

1. Листочки околоцветника обратнойцевидные, на верхушке округлые, тупые. Нити тычинок к основанию расширенные, крылатые

..... ***F. dagana* Turcz. ex Trautv.**

+ Листочки околоцветника продолговато эллиптические, на верхушке заостренные. Нити тычинок некрылатые, лишь слегка утолщенные

..... ***F. maximowicziana* Freyn**

***Fritillaria dagana* Turcz. ex Trautv. – Рябчик Дагана**

Центральноазиатский монтанно-бореальный. Леса субальпийского пояса.

Стебли 20–35 см выс., в верхней половине с одной мутовкой из 2–3(4) продолговато ланцетных листьев до 8 см дл. и 5–15 мм шир., выше мутовки есть еще один более короткий лист. Листочки околоцветника около 4 см дл. и 10–13 мм шир., снаружи коричнево-фиолетовые, внутри пестрые, желтовато-фиолетовые. Внутренние листочки околоцветника с округлой верхушкой и слегка приостренные. Нити тычинок вдвое короче околоцветника. Коробочка 1,5 см дл., обратнойцевидная, с узкими продольными крыльями на спинке.



Fritillaria sp.

*Gagea hiensis**Gagea pauciflora*

В наших сборах отсутствует. В сводке Флора Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дс (одно местонахождение) и для Дх (гора Сохондо). В монгольской части Даурии пока не отмечен (Грубов, 1982; Ганболд, 2010). Карта 165.

***Fritillaria maximowicziana* Freyn – Рябчик Максимовича**

Восточноазиатский неморальный. Леса.

Стебли 25–40 см выс., в верхней части с мутовкой из 5–6 узколанцетных или широколинейных листьев, листья 6–8 см дл. и 3–10 мм шир. Выше мутовки расположен еще один лист. Листочки околоцветника 4–5 см дл. и 10–14 мм шир., снаружи пурпурово фиолетовые, изнутри пестрые, красновато-желтые, продолговато эллиптические, к обоим концам суженные. Нити тычинок много короче околоцветника. Коробочка около 2 см дл., овальная, сверху притупленная, книзу суженная, с широкими продольными крыльями на спинке.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом ЮВ склоне под скалами, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, травяные березовые и осиновые леса на склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, березово-осиновый лес на склоне горы южной экспозиции, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да (по Шилке ниже г. Сретенск, по р. Газимур и р. Будюмкан). Всего для Забайкальского края приводится 6 местонахождений этого вида. В монгольской части Даурии вид неизвестен (Грубов, 1982; Ганболд, 2010). Карта 166.

***Gagea Salisb.* – Гусиный лук**

1. Листья расположены в основании стебля и при основании соцветия, в остальной части стебли безлистные. Прикорневой лист узколинейный. Рыльца цельные, головчатые. Мелкие луковички сидят группой сбоку от большой луковицы

..... ***G. hiensis* Pascher**

+ Листья очередные, равномерно распределены по стеблю. Рыльца трехраздельные

2. Рыльца до основания разделены на 3 части

..... ***G. pauciflora* (Turcz. ex Trautv.) Ledeb.**

+ Рыльца до одной трети своей длины разделены на 3 лопасти

..... ***G. provisa* Pascher**

***Gagea hiensis* Pascher – Гусиный лук гиенский**

Восточноазиатский аридно-неморальный. Уремы, луга, в том числе и остепненные.

Стебли 8–15 см выс., тонкие, нежные. Прикорневой лист один, 1–2(3) мм шир., голый, плоский. Прицветный лист тоже один, узколанцетный. Соцветие зонтиковидное, состоит из 2–8 цветков, расположенных на неравных тонких цветоножках. Листочки околоцветников 6–9 мм дл., узколанцетные, острые, бледно-желтые, снаружи зеленоватые.

До: окр. с. Кыра, луг по долине небольшого распадка – притока р. Кыры, 5.06.2010, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дх (Сохондинский заповедник, р. Агуца). В.И. Грубов (1982) указывает на его местонахождение в монгольской части Хэнтея. В Сохондинском заповеднике хранятся сборы этого вида. Карта 167.

***Gagea pauciflora* (Turcz. ex Trautv.) Ledeb. – Гусиный лук малоцветковый**

Азиатский аридный. Степи-прерии на песках, солонцеватые луга.

Стебли 10–30 см выс., голые или внизу опушенные. Луковицы яйцевидные, одеты мочалисто волокнистыми, буровато-серыми оболочками, образующими вытянутую шейку 10–15 мм выс., окружающую нижнюю часть стебля. Листья 1–1,5 мм шир., линейные, белопленчатые по краю. Прикорневой лист по длине равен стеблю, стеблевые листья кверху укорачиваются. Цветков 2–3(4), расположенных кистеобразно. Листочки околоцветника 13–15 мм дл., линейно продолговатые, бледно-желтые, снаружи зеленоватые.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для До, Да, Дн, Дс. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Монг. Даур. Карта 168.

***Gagea provisa* Pascher – Гусиный лук предвиденный**

Центральноазиатский аридный. Остепненные склоны, на известняках.

Луковицы яйцевидные, одеты буровато-серыми оболочками, образующими короткую шейку. Стебли 5–12 см выс., голые. Листья около 1 мм шир., линейные, плоские. Прикорневой лист почти равен стеблю, стеблевые листья кверху постепенно уменьшающиеся. Цветков 1–3, расположенных в кисти. Листочки околоцветника 9–12 мм дл., линейно-продолговатые, желтые, снаружи зеленоватые.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дс, До и Дя, всего 5 точек. В монгольской части Даурии не отмечен (Грубов, 1982). Карта 169.

***Hemerocallis* L. – Красоднев**

1. Листья не достигают соцветия, на одну треть короче его. Околоцветник золотисто-желтоватый, с отгибом, резко переходящим в трубку *H. minor* Mill.

+ Листья равны или немного короче цветоноса. Околоцветник желтый или лимонно-желтый, с отгибом, постепенно переходящим в трубку *H. lilio-asphodelus* L.

***Hemerocallis lilio-asphodelus* L. – Красоднев желтый**

Евразийский неморально-аридный. Харганаты, луга.

Растения до 1 м выс. Корневище с цилиндрическими гладкими мочками 1,5–3 см дл. Наружные листочки околоцветника продолговатые, 1,2–1,8 см шир., со многими анастомозами. Пыльники 5–7 мм дл. Листья двурядные, линейные, около 1 см шир., равны или немного превышают соцветие. Соцветие вильчато кистевидно разветвленное. Цветков в соцветии по 2–15, на цветоножках 1,5–2 см дл. Нижние прицветники линейно-ланцетные, длинно заостренные, верхние – яйцевидные, острые, 2–3 см дл., цельнокрайние. Околоцветник лимонно-желтый, 7–9 см дл., трубка его до 3 см дл. Коробочка продолговато овальная, до 3 см дл. и 1,8 см шир., слабо поперечно морщинистая.

Да: Копуньский перевал в 40 км к югу от г. Сретенска, разнотравный березовый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на склистом склоне горы, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров, степь на склоне ЮВ экспозиции, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон близ устья р. Ниж. Харалга, пойменный луг, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, разнотравная степь-прерия, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; заказник «Горная Степь», р. Нарын, пойменный луг, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия**, р. Онон в 17 км на СВ от с. Дадал, степь-прерия на пологом склоне, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; слияние рек Бальдж и Киркун, сосновый лес на склоне, 11.08.2005, А.В. Беликович; в 40 км севернее с. Баян-Уул, разнотравный березовый с осиной лес на перевале, 8.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, степь в нижней части крутого южного каменистого склона горы Сыпучка, 22.07.2001, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** р. Иля в верхнем течении, 20 км ниже с. Ара-Иля, степь-прерия, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же р. Иля близ кордона, южный остепненный склон, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.



Hemerocallis minor



Hemerocallis lilio-asphodelus

*Hemerocallis minor*

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии этот вид не приводится. Наши сборы говорят о том, что в российской части этот вид нередок, но при сборах пропускается, так как принимается за *H. minor*. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Прихинганя и восточной части Вост. Монголии. Карта 170.

***Hemerocallis minor* Mill. – Красоднев малый**

Восточноазиатский неморально-аридный. Степи, прерии, харганаты, сухие луга.

Растения до 70 см выс. Стебли безлистные. Корневище со слабо морщинистыми корневыми мочками. Корни редьковидно утолщенные. Листья линейные, до 7–8 мм шир., на треть короче цветоноса, длинно заостренные. Центральная жилка на листьях хорошо выделяется. Соцветие с 2–7 цветками, кистевидно разветвленное. Цветки 2,2–2,8 см дл. Прицветники пленчатые, яйцевидные, около 1 см дл., заостренные. Околоцветник золотисто-желтоватый, воронковидный, 6–9 см дл., резко переходит в трубку 1–2,5 см дл. Наружные листочки околоцветника продолговатые, 10–14 мм шир., внутренние продолговато яйцевидные, шире наружных. Пыльники до 8 мм дл. Коробочка продолговато овальная, 2–3 см дл. и 1–1,2 см шир., поперечно морщинистая.

Да: р. Газимур в 3 км от с. Кунгара, степь-прерия на крутом склоне, 18.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: в 20 км к ЮЗ от г. Борзя, плоскотина с песчаной почвой, сгоревшая разнотравно-злаковая степь, 7.08.2008, Е.Н. Роенко; там же, в 30 м от трассы, разнотравно-злаковая степь на песчаной плоскотине, дернина плотная, 7.08.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

Дк: Монголия, нац. парк «Гохи-Тэрэлж», скалы, 29.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: Читинская обл., в 8 км на ЮВ от с. Верхний Шагонай, плоская вершина холма, разнотравно-ковыльная прерия, гарь, 1.08.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь.

До: р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, степь на надпойменной террасе, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Ульхун-Партия, р. Харалга близ своего устья, степная залежь на надпойменной террасе р. Онон, 4.08.2003, А.В. Галанин; в 3 км южнее с. Ниж. Цасучей, разнотравно-осоково-ахнтеровый сосновый лес, 30.07.2008, Е.Н. Роенко; в 8 км на СВ от с. Курунзулай, в 6 км на восток от с. Шаранга, плоская вершина увала, разнотравно-злаково-осоковая степь-прерия, 4.08.2008, Е.Н. Роенко; заказник «Горная Степь», р. Нарын, пойменный луг, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Газултуй, горная степь-прерия на пологом склоне, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг на дне распадка, нередко, 34.07.2005, Е.Н. Роенко; там же, березовый колок в сыром распадке, 30.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; там же, сырой луг на дне пади Сухая, 24.07.2005, Е.Н. Роенко; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в окр. кордона, разреженный сосновый лес на склоне горы, 25.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Агуца в устье р. Буинда, степь-прерия, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, р. Агуца, поляна на высоком яру, степь, 14.08.2005, А.В. Беликович; N 49°3'56,8", E 111°14'28,3", h=1023 м над ур. моря, в 65 км на СВ от с. Дадал, горелая типчаково-разнотравная степь с кустарниками на карбонатных сланцах, 4.08.2006, Е.Н. Роенко; слияние р. Бальдж и р. Киркун, харганат на склоне, 11.08.2005, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, р. Кижинга в окр. с. Новокижингинск, пойменный луг, 22.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович, там же, правобережье р. Чикой в 6 км ниже с. Новокижингинск, сосновый лес на песчаных дюнах, 5.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в устье р. Енда, горная степь с кустарниками, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км ниже устья р. Енда, степь в нижней части крутого склона южной экспозиции горы Сыпучка, 22.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополевый лес, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Чикой в 7 км ниже с. Котуй, правый берег, крутой южный склон, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Хилок в 25 км южнее г. Хилок, пойма р. Блудная, луг, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Приводится как самый распространенный вид для российской и монгольской частей Даурии (Флора Центральной Сибири, 1979; Грубов, 1982). Наши сборы и наблюдения это подтверждают. Карта 171.

***Lilium* L. – Лилия**

1. Цветки прямостоячие, широковоронковидные, с почти прямыми листочками околоцветника 2
- + Цветки повислые, с сильно закрученными кнаружи листочками околоцветника 4
2. Стебель ребристый с белым хлопьевидным опушением ***L. dahuricum* Ker-Gawl.**
- + Стебель округлый и голый 3
3. Цветки светло-красные или желтые ***L. buschianum* Lodd.**
- + Цветки оранжевые, с бурыми пятнами ***L. cernuum* L.**

4. Листья в мутовках и часть из них очередные, ланцетные. Цветки лиловые, крапчатые *L. martagon* L.
 + Листья очередные, линейные. Цветки ярко красные, без крапин 5
 5. Стебель с сизоватым налетом, по всей длине густо усеянный короткими белыми ворсинками. Луковица желто-коричневая. Коробочка шаровидная
 *L. potaninii* Vrishez
 + Стебель зеленый и голый или только в основании рассеянно ворсинчатый. Луковица белая. Коробочка продолговато обратнойцевидная
 *L. pumilum* DC.

*Lilium martagon****Lilium buschianum* Lodd. – Лилия Буша**

Восточноазиатский неморальный. Пойменные леса.

Стебли 30–80 см выс. и 4–6 мм в диам., под соцветием голые. Листья 2–7 см дл., ланцетные, острые, сидячие, сверху темно-зеленые, снизу светлее, более широкие, чем у *Lilium dahuricum*, 8–13 мм шир., очередные. Луковицы около 2 см выс., белые, без наружной оболочки. Цветки в числе 2–3(4), красные, листочки околоцветника ланцетные, снаружи усажены длинными утолщенными волосками. Коробочки 1,5–2 см дл. (у наших растений до 4 см дл. и 2–2,5 см шир.), продолговато овальные с тупыми углами и плоской верхушкой. У наших растений 4 верхних листа в мутовке, под мутовкой 2 листа супротивные, нижележащие листья очередные. Мутовка листьев расположена не в верхней, а в средней части стебля. Цветки у наших растений не поникающие. Ребра коробочек не острые, а тупые, коробочки более крупные.

Да: Хэнтей, р. Бальджа в верхнем течении, пойменный лес, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится только для Да (по Шилке до г. Нерчинска) и Дв (только вдоль Аргуни). Карта 172.

***Lilium cernuum* L. subsp. *belikoviczii* Galanin subsp. nom. prov. – Лилия поникающая Беликович**

Даурский аридный. Прерии, степи.

Растения до 40 см выс. Луковица белая, яйцеобразная, плотная, 2–3,5 см дл. и 0,8–3 см шир., с мясистыми чешуями, со слабой перетяжкой в нижней трети. Стебель округлый, гладкий или шероховатый. Листья очередные, линейные, 8–10 см дл. и до 4 мм шир., цельнокрайние или с немногими уплощенными сосочками, б.м. распределены по всему стеблю, серповидно от него отклоненные. В основании листьев волоски отсутствуют. Соцветие – укороченная кисть с 1–3(8) чалмовидными поникающими оранжевыми цветками, с бурыми пятнами, до 4 см в диам. Прицветники одиночные, линейно ланцетные. Листочки околоцветника 3,5–4,5 см дл. и 1,5–2 см шир., продолговато ланцетные или обратнойцевидные. Завязь 4–8 см дл. Столбик около 2 см дл. Пыльники линейные, сиреневые, 0,9–1,3 см дл. Коробочка шаровидная или обратнойцевидная, 1,2–2 см дл., 0,8–1,3 см шир. Наши растения отличаются более узкими и короткими листьями, 4–5 см дл. и 3–4 мм шир. Цветки у них более мелкие, до 3 см дл.

Да: р. Газимурский Зерентуй, степь-прерия на склоне, 22.07.2004, А.В. Галанин.

До: Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», падь Сухая, степь-прерия, 13.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В сводке «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1987) вид указан для северо-восточного Китая. Для российской части Даурии в сводке «Растения Центральной Сибири» (1979) он не приводится, не указан он и для монгольской части Даурии (Грубов, 1982). Карта 173.

Lilium dahuricum* Ker-Gawl. (= *L. pensilanicum* Ker-Gawl.) –*Лилия даурская**

Восточноазиатский неморально-аридный. Луга, прерии.

Луковицы 2,5–4 см дл., белые, круглые, без наружной оболочки, чешуи их с сочленением около середины. Стебли 40–80 см выс., нередко довольно толстые, 3–6 мм в диам. Листья многочисленные, 5–10 см дл., 5–10 мм шир., линейно ланцетные, все очередные, верхние иногда шерстисто-мохнатые,верху гуще расположенные, стебель снизу иногда оголяющийся. Цветки одиночные или по 2–5 на стебле, прямостоячие, красные, пятнистые. Листочки околоцветников 4–8(10) см

*Lilium dahuricum*

*Lilium martagon**Lilium pumilum**Lloydia serotina*

дл., ланцетные, снаружи войлочно волосистые. Коробочки 3–4(5) см дл., 1,5–2 см шир., продолговато яйцевидные или овальные, с тупыми углами и плоским верхом.

Да: р. Будюмкан в 2 км от с. Урюпино, луг на надпойменной террасе, 20.07.2004, А.В. Галанин; в 2 км на запад от с. Заря, склон средней крутизны, сообщество мари и спиреи аквилегиелистной, 1.08.2008, Е.Н. Роевко.

До: окр. с. Кыра, в 6 км ниже по течению р. Кыры, левый берег, высокая терраса, тополевый лес, 16.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, пойма, сосняк разнотравный, 23.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, ПП-1, тополевик черемуховый в пойме, 25.07.2007, Л.М. Долгалева; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, надпойменная терраса, луга-перелески, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, ПП-6, прирусловой тополевый разнотравный лес, 19.07.2008, Л.М. Долгалева; N 50°29'8,1", E 115°6'17,1", h=693 м над ур. моря, в 3 км на юг от с. Ниж. Цасучей, на границе с заказником «Цасучейский Бор», разнотравно-осоково-ахнтеровый сосновый лес, 30.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Онона и Бальдж, пойменный черемуховый лес, 10.08.2005, А.В. Беликович; в 20 км к югу от Верхнеульхунского перехода границы, березово-лиственничный лес на перевале, 8.08.2005, А.В. Галанин; прирусловой луг на берегу р. Онон в 17 км на СВ от с. Дадал, 16.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, р. Бичура, пойменный луг в 10 км выше села, 6.07.2007, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, речная терраса, разнотравная степь-прерия, 11.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 4 км ниже с. Шонуй, луга-перелески на надпойменной террасе, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Менза в р. Чикой, истоки р. Югал, разреженный елово-ивовый приречевой лес, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, луг возле зимовья среди кедрово-лиственничного леса, обильно, явно заносное из нижнего лесного пояса, 13.07.2001, А.В. Галанин; окр. с. Букукун, склон над р. Букукун, кустарниковая степь-харганат, 29.06.2007, Е.Н. Роевко.

Дя: р. Ингода в 19 км выше п. Ленинский, скала на уступе коренного берега, луг под скалой, 8.07.2006, Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну распадка, 5.07.2006, Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. Встречается и в монгольской части Даурии (Грубов, 1982). Карта 174.

Lilium martagon L. subsp. *sooianum* Priszter

(= *L. martagon* var. *liposinsculum* Freyn) – **Лилия кудрявая Шоо**

Центральноазиатский монтанный лесной. Осветленные леса, лесные поляны.

Луковицы до 5 см выс., золотисто-желтые, без наружной оболочки. Стебли до 1 м выс., прямые. Листья до 2 см шир., ланцетные или широколанцетные, в средней части собраны в 1–2 мутовки, остальные очередные. Цветков на стебле 2–5(10), поникающих, на длинных дуговидно изогнутых ножках. Листочки околоцветника 3–4 см дл. и 7–8 мм шир., продолговатые, сильно наружу загнутые, сверху покрытые паутинистыми волосками. Коробочка 2–3 см дл., обратнойцевидная, шестигранная, с острыми ребрами.

Дх: Забайкальский край, перевал из р. Этытей в р. Шаргольджин, 1020 м над ур. моря, сосново-березово-осиновый лес, 14.07.2006, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится только для Дс, точнее не отмечен. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтея. Карта 175.

Lilium pumilum Delile – **Лилия карликовая**

Восточноазиатский неморально-аридный. Прерии, луга, харганаты, разреженные леса.

Стебли 20–60 см выс., тонкие. Луковицы 3–4 см выс., белые, яйцевидные, одетые серой пленчатой оболочкой. В основании очень узких листьев имеются пучки белых волосков или белых пленочек, расщепляющихся на узкие полоски. Листья 3–7(10) см дл., 1–2(3) мм шир., линейные, с завернутыми внутрь

краями, с одной гребневидной жилкой на нижней стороне листа, по краю бугорчатые. Листья многочислен-
ные, густо собранные в средней части стебля. Цветки в числе 1–6 на стебле, поникающие на длинных нож-
ках. Листочки околоцветника ярко-красные, изящные, (2,5)3–4 см дл., до 5 мм шир., узкие, загнутые наружу,
голые. Тычинки 4–5 мм дл., желтые. Коробочка 2–3 см дл., продолговато овальная, с тупыми ребрами и усе-
ченной верхушкой.

Да: р. Уров в 3 км от с. Солонцы, каменистая степь на ЮВ склоне горы, 21.07.2004, А.В. Галанин; р. Газимур в 3 км
выше с. Кунгара, степь на крутом склоне, 18.07.2004, А.В. Галанин; р. Будюмкан, уроч. Черен, переселски и прерия, 19.07.2004,
А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 45 км на СВ от с. Дульдурга, с. Зуткулей, разнотравная степь-прерия на каменистом склоне горы,
11.07.2007, Е.Н. Роевко; окр. с. Кыра, уроч. Плиточные Могилы, уступ коренной террасы, нителестниково-злаковая степь-
прерия, 9.07.2001, А.В. Галанин, И.А. Галанина; окр. с. Кыра, 10 км вверх по течению реки от села, мезофильный луг на бере-
гу реки, 18.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Онон, р. Зун-Турген, каменистая горная степь, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович;
р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, высокая пойма, степь, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, на
известковой скале, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, Передний Алтан, Кислый ключ,
известковые скалы, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; заказник «Горная Степь», луг на дне пади Сухая, 29.07.2004,
А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, ПП–29, остепненный луг в пойме на высокой терра-
се, 12.08.2001, Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** р. Онон в 17 км на СВ от с. Дадал, харганат на крутом южном склоне,
16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский нац. парк, р. Цаган-Чулутун, харганат на крутом каменистом
склоне южной экспозиции, 11.08.2005, А.В. Беликович; в 70 км южнее с. Биндер, надпойма ручья под скалами, каменистая
степь-прерия, 14.08.2005, А.В. Галанин; в 20 км на юг от с. Дадал, р. Онон у большого моста, злаково-разнотравная степь с ку-
старниками на склоне, 12.08.2006, Е.Н. Роевко.

Дх: Забайкальский край, р. Чикой, правый берег в 6 км ниже с. Котуй, склон южной экспозиции, степь, 14.07.2006,
Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Забайкальский край, окр. с. Малета, крутой остепненный склон со скалами и редкими ильмами, 9.07.2006, Галанин,
А.В. Беликович; р. Хилок в 3 км выше с. Алектуй, степь на склоне, 9.07.2006, Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац.
парк:** в 20 км ниже по течению от с. Ара-Иля, степь на склоне южной экспозиции, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович;
там же, степь на шлейфе склона, 19.07.2005, А.В. Галанин.

Вид широко распространен в российской (Флора Центральной Сибири, 1979) и в монгольской частях
Даурии (Грубов, 1982). Карта 176.

Lloydia Salisb. – Лойдия

Lloydia serotina (L.) Reichb. – Лойдия поздняя

Циркумполярный аркто-альпийский. Горные тундры, скалы и щебнистые
россыпи в альпийском поясе гор.

Луковицы узкие, длинные, цилиндрические, одеты сероватыми мочалисты-
ми чешуями, вытянутыми на нижнюю часть стебля в виде шейки. Стебли 5–40 см
выс., тонкие. Листья 1 мм шир., нитевидные, прикорневых листьев 2, почти равных
стеблю, стеблевых листьев до 5. Стеблевые листья до 2 мм шир. Цветки одиноч-
ные, прямостоячие. Листочки околоцветника 10–15 мм дл., белые, обратнойцевид-
ные. Тычинки и пестики короче околоцветника. Коробочка около 10 мм дл., окру-
глая, тупо трехгранная.

Дх: Хэнтей, р. В. Бальзир в истоках, вершина горы, дриадово-лишайниковая тундра,
очень редко, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо,
изредка в альпийском поясе, июль 1982, А.В. Галанин (образцы хранятся в Сохондинском запо-
веднике).

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится только для Дх.
В.И. Грубов (1982) указывает его для Хэнтея, Хангая. Карта 177.

Tulipa L. – Тюльпан

Tulipa uniflora (L.) Besser ex Baker – Тюльпан одноцветковый

Центральноазиатский аридный. Степи, прерии на щебнистых и каменистых
склонах.

Стебель (4)10–25 см выс., голый, листья узколанцетные, 6–15 см
дл. и 4–10 мм шир. в числе 2, обычно отогнутые, сближенные в нижней части.
Луковица яйцевидная, 1–1,5(2) см в диам., с тонкими, бумажистыми, черно-бурыми
оболочками и мясистыми внутренними чешуями, у верхушки изнутри прижато во-
лосистыми. Цветки одиночные, прямостоячие или слегка поникающие. Листочки



Tulipa uniflora

*Smilacina davurica*

околоцветника 15–30 мм дл., желтые, наружные слегка фиолетовые, в 1,5 раза уже внутренних. Коробочки 2–3 см дл. и около 1 см шир., обратояйцевидные с носиком на верхушке.

Для Даурии (Да) приводился *T. nutans* (Trautv.) В. Fedtsch. – Тюльпан поникший. Похоже, что наш образец, собранный в окр. с. Кыра, относится именно к этому виду.

До: окр. с. Кыра, каменистый степной склон южной экспозиции, очень редок, 06.06.1983, А.В. Галанин (образец хранится в гербарии Сохондинского заповедника).

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для До (с. Будулан) и Дв (Торейские озера, гора Гыдыргун). Более обычен этот вид в бассейне р. Ангары. В.И. Грубов (1982) указывает его для Вост. Монг. (сев.: Эдэрийн-Гол). Карта 178.

Smilacina Desf. – Смилацина

1. Стебли до 60 см выс. Листьев 5–10, листья снизу волосистые

..... *S. davurica* Fisch. et Mey.

+ Стебли менее 30 см выс., листьев 2–3(4), голых *S. trifolia* (L.) Desf.

*Smilacina trifolia*

Smilacina davurica Fisch. et Mey. – Смилацина даурская

Восточноазиатский бореально-неморальный. Леса, в том числе заболоченные (мари). Стебли 35–60 см выс., листья 5–15 см дл. и 2–4 см шир., продолговатые, полустеблеобъемлющие, расположены очередно, верхние достигают соцветия. Соцветия верхушечные, кистевидные, 5–7 см дл., довольно густые. Цветоножки 3–7 мм дл., слегка опушенные, сидят пучками по 3–4(5) в пазухах мелких прицветников. Околоцветники 5–8 мм в диам., ширококолокольчатые, белые, для их почти линейные, острые. Тычинки почти равны околоцветнику, пыльники белые. Ягоды 5–8 мм в диам., черно-красные.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, пойма реки, сырой сосново-березовый лес с ерником, 19.07.2004, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да. Для монгольской части Даурии этот вид не приводится (Грубов, 1982). Карта 179.

Smilacina trifolia (L.) Desf. – Смилацина трехлистная

Азиатско-американский аркто-бореальный. Сырые леса верхнего лесного пояса, края болот, берега ручьев в тайге.

Стебли 10–20(30) см выс. Листья 5–15 см дл., 1–4 см шир., продолговатые или эллиптические, реже ланцетные, сближенные у основания стеблей. Кисти 5–10 см дл., редкие, малоцветковые. Цветоножки 5–12 мм дл., выходят по одной из пазух пленчатых прицветников. Околоцветники 5–6 мм в диам., широкооткрытые, белые, доли их продолговато-ланцетные, туповатые. Тычинки почти равны околоцветнику, пыльники фиолетовые. Ягоды 5–7 мм в диам., темно-красные.

Дс: Забайкальский край, р. Чикой в 10 км к северу от с. Урлык, ельник в верховьях р. Урлык, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, сырые ерники под скалами коренного берега в пойме, 7.07.2006, Галанин, А.В. Беликович; там же, березовый лес на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Дс, Дх, Да и Дв, но не приводится для До. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Вост. Монг. Карта 180.

Maianthemum Wigg. – Майник

1. Листья 2,5–3 см шир. и 6–7 см дл., сердцевидно-яйцевидные, длиннозаостренные, тонкие и снизу по жилкам мелко волосистые. Плоды грязно-бурые, 3–4 мм в диам.

..... *M. bifolium* (L.) F. Schmidt

+ Листья 7–10 см шир. и такой же длины, округло-яйцевидные, с широкой выемкой в основании, коротко заостренные, толстоватые, голые. Плоды красные, 6 мм в диам. *M. dilatatum* (Wood) Nels et Macbr.

***Maianthemum bifolium* (L.) F. Schmidt – Майник двулистный**

Евразийский неморально-бореальный. Леса.

Стебли 10–30 см выс. Корневище тонкое, ползучее, беловатое. Листья 5–7(10) см длины, 2–3 см шир., в числе 2 на стебле, очередные, сближенные при основании цветоносов, короткочерешковые, глубоко сердцевидно-яйцевидные, на верхушке приостренные, снизу по жилкам волосистые или почти голые. Прикорневой лист крупнее стеблевых, 3–5 см дл. и 3–4 см шир. Мелкие цветки в верхушечных кистях, белые на прямых, обычно парных, иногда одиночных цветоносах, выходят из пазух сухопленчатых мелких прицветников. Доли околоцветника 2–3 мм дл., продолговатые, почти до основания свободные. Ягода 4–5 мм в диам., красновато-буроватая.

До: р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, пойменный лес, 18.08.2000, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», лиственнично-березовые колки на границе заказника, 10.08.2005, Е.Н. Роевко; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в устье р. Бунинда, ПП–36, сосновый рододендроновый лес на склоне северной экспозиции, 17.08.2001, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, перевал из р. Малета в р. Чикой, пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м над ур. моря, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** кордон Енда, падь Дырда, ПП–е1, березово-лиственничный лес на склоне северной экспозиции, 17.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович, В.А. Галанин; голец Балбашный, субальпийский кедровник, 3.07.2007, Е.Н. Роевко.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, березовый лес на надпойменной террасе, 7.07.2006, Галанин; **Алханайский нац. парк:** ПП–10а, приручевой лиственнично-осиновый лес, 22.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, ПП–4а, кедрово-лиственничный лес, Л.М. Долгалева; там же, кордон Ара-Иля, р. Дыбыкка, приручевое ельник с рябиной, 8.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дв. Отмечен он и для монгольской части Хэнтея и Монг. Даур. (Грубов, 1982). Карта 181.

*Maianthemum bifolium**Maianthemum dilatatum****Maianthemum dilatatum* (Wood) Nels et Macbr. –****Майник широколистный**

Восточноазиатско-западноамериканский неморально-бореальный.

Растения до 25(30) см выс. Стебли прямые, ребристые, без опушения в основании, с серовато-бурыми влагалищами. Корневище более толстое, чем у предыдущего вида, узловатое. Листьев 2(3), темно-зеленых, плотных, сверху глянцевитых, 8–10 см дл. и 6–8 см шир., широкояйцевидных или сердцевидных, с глубокой выемкой в основании, коротко заостренных. Край листа и ось соцветия с уплощенными сосочками. Соцветие густое, пучковатое, кистевидное, до 3,5 см дл. Прицветники до 1 мм дл., треугольно-яйцевидные,верху заостренные. Цветки белые, 5–8 мм в диам., на толстоватых, 3–8 мм дл., цветоносах. Листочки околоцветника мясистые, до 4 мм дл. и 2,5 мм шир., широкоовальные. Тычиночные нити немного длиннее или равны завязи со столбиком, пыльники 0,5–0,8 мм дл., овальные. Ягода округлая, 5–8 мм в диам., пестро окрашенная, бурая.

До: левый берег р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, лес под скалами в пойме Онона (урема), 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в 18 км ниже с. Кыра, левый берег, пойменный тополевый лес, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в 6 км выше с. Кыра, левый берег, тенистый пойменный ивняк с черемухой, 16.07.2004, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, урема, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) приводит это вид для Прихинганья (ильмовые леса, прибрежные кустарники). Во Флоре Центральной Сибири (1979) он не приводится, а крупнолистные формы майника отнесены к *M. bifolium*. Мы считаем, что *M. dilatatum* в Даурии встречается, но только в пойменных лесах и ильмовниках как реликт более теплой и гумидной эпохи. Карта 182.

***Polygonatum* Mill. – Купена**

1. Листья мутовчатые, узколанцетные, на конце усикообразно закрученные *P. sibiricum* Redoute
- + Листья очередные, продолговато яйцевидные или яйцевидные, на конце коротко заостренные 2
2. Листья с нижней стороны сизые, голые *P. odoratum* (Miller) Druce
- + Листья с нижней стороны зеленые, по жилкам и по краям усажены волосками *P. humile* Fisch. et Maxim.

***Polygonatum humile* Fisch. et Maxim. – Купена низкая**

Азиатский бореально-неморальный. Суховатые леса и лесные опушки.

Стебли 12–30(40) см выс. Корневище шнуровидное, длинное, 3–4 мм толщиной, беловатое. Листья 3–8(11) см дл. и до 3(4) см шир., очередные, эллиптические, к обоим концам суженные, полустеблеобъемлющие, бледно-зеленые, снизу коротко волосистые. Цветоножки одиночные, поникающие, выходят из пазух средних листьев и несут по 1 цветку. Околоцветники 15–18 мм дл. и 4–5 мм шир., белые, трубчатые, с зеленоватыми зубцами. Нити тычинок с сосочками. Пыльники 3–3,8 мм дл., дельтовидно ланцетные, немного короче свободной части тычинки. Ягода сизовато-черная. У наших растений на жилках имеются единичные волоски, а на некоторых мельчайшие бугорки. На нижней стороне листьев имеются рассеянные желтоватые железки янтарного цвета.

До: левый берег р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, скала на уступе коренного берега реки, 22.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон близ устья р. Харалга, пойменный лес, 26.07.2004, А.В. Галанин; р. Онон в 4 км ниже с. Ст. Дурулгуй, сосняк на песках, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в устье р. Енда, прерия на высокой речной террасе, 11.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указывается для До, Да, Дн, но не указывается для Дх и Дс. Для монгольской части Даурии этот вид не приводится (Грубов, 1982). Карта 183.



Polygonatum humile



Polygonatum odoratum

Polygonatum odoratum* (Miller) Druce (= *P. officinalis* All.) –*Купена душистая**

Евразийский бореально-неморально-аридный. Сухие леса, прерии, харганаты. Стебли 20–70 см выс., гранитные, несколько изогнутые, верху поникающие. Корневище четковидное, до 1 см толщины, желтоватое с удлиненными междоузлиями. Листья 5–12 см дл. и 2–5 см шир., продолговато эллиптические или яйцевидные, к обоим концам суженные, полустеблеобъемлющие, голые. Цветоножки одиночные, выходят из пазух средних листьев и несут по 2, редко по 1 цветку. Прицветники отсутствуют. Околоцветники трубчатые, около 15 мм дл., белые, с зелеными зубцами. Нити тычинок голые, или с сосочковидными бугорками, прикреплены к околоцветникам близ середины. Столбики в 3 раза длиннее завязи. Ягода сине-черная, до 9 мм в диам. У наших растений цветоножки чаще несут по 1 цветку.

Да: р. Газимур в 3 км выше п. Кунгара, опушка березового леса на южном склоне, 18.07.2004, Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Нерчинский Завод, степь на склоне, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: трасса Борзя–Забайкальск, в 26 км южнее г. Борзя, степь, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 100 км западнее ст. Даурия, степь на склоне Нерчинского хребта, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, пологий склон увала, вершина лощины, розарий, 16.07.2004, А.В. Беликович.

До: р. Онон, правый берег, окр. с. Усть-Илья, склон увала, сосновый лес на песках, 5.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Верх. Ульхун, правый берег р. Онон, березово-осиновый лес на склоне, 11.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович, Д. Колесников; окр. с. Усть-Борзя, пещера Хээтей, степь на каменистом склоне известковой горы, 8.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, яблонево-черемуховый лес в пойме, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. Мангутской пещеры в 15 км восточнее с. Мангут, каменная россыпь, ильмовник, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; левый берег р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, тополево-сосновый лес в пойме, 22.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра в 500 м от моста по дороге в с. Алтан, редкостойный сосновый лес, 23.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, тополево-сосновый с лиственничной долины р. Кыра, 20.07.2004, Л.М. Долгалева; Хапчерангинский перевал, р. Тын, скалы в нижней части южного склона горы в 300 м от шоссе, 27.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°18'31,2", E 113°17'48,1", h=811 м над ур. моря, р. Онон в 25 км на ЮЗ от с. Нарасун, в 200 м от моста через р. Ниж. Харалга, склон западной экспозиции, горелый сосновый лес, 28.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; N 50°31'23,2", E 115°11'0,2", h=607 м над ур. моря, в 5 км на юг от с. Ниж. Цасучей, правый берег р. Онон, прирусловой яблоневый лес у дороги, 30.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; заказник «Горная Степь», р. Нарын, харганат на каменистом склоне южной экспозиции, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кустарниковые заросли на склоне, 28.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; **Монголия:** N 49°25'33", E 112°11'18", h=851 м над ур. моря, в 5 км от с. Гавань и в 60 км на СВ от с. Дадал, разнотравно-осоковый луг на берегу р. Кыра, 7.08.2006, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; N 49°12'41" E 111°57'1,5", h=885 м над ур. моря, там же, в 30 км на СВ от с. Дадал, разнотравная степь

на склоне с выходами сланцев, 6.08.2006, Е.Н. Роенко; окр. с. Дадал, сосновый бор, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пойма р. Бальдж, смешанный тополевый лес в пойме, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пойменные ивняки, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун, падь Ведерничихина, сосновый лес на северном склоне гранитной горы, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничник с черемухой, 22.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников; **Монголия:** в 70 км южнее с. Биндэр, редкотравная прерия на скалисто-каменистом склоне, 14.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, суходольный луг на надпойменной террасе, 7.07.2006, Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Иля в истоках, окр. кордона, прерия на опушке соснового леса на склоне южной экспозиции, 18.07.2005, А.В. Галанин; гора Алханай, р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Иля в 10 км ниже с. Ара-Иля, степь на шлейфе склона с гранитными останцами, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; туристическая база, склон, тропа к скале Небесной Феи, 18.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири вид указывается как очень обычный для всех провинций российской части Даурии. Вполне обычен этот вид и в монгольской части Даурии (Грубов, 1982). Карта 184.

Polygonatum sibiricum Redoute – Купена сибирская

Центральноазиатский аридный. Харганаты.

Стебли 40–80 см выс., округлые, ребристые, с узлами, междоузлия 3–6(8) см дл. Листья 7–10 см дл. и 0,5–2 см шир., линейно-ланцетные или линейные, на конце с завитком, верхние и средние мутовчатые, по 4–6 в мутовке, нижние очередные, все голые, снизу серовато-зеленые. Цветоножки 2,5–3,5 см дл., выходят по несколько из пазух листьев и несут по 2 цветка. Околоцветники около 8–10 мм дл., белые, с зеленоватыми зубцами. Нити тычинок с сосочковидными бугорками, прикреплены к околоцветникам близ середины. Плоды черные, круглые, 0,5–1 см в диам.

Дв: р. Аргунь в 20 км ниже с. Кути, харганат на склоне, 26.07.2005, А.В. Галанин.

До: р. Онон, окр. с. Усть-Борзя, пещера Хэнтей, степь на известняках, каменистый участок, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 4 км ниже с. Ст. Дурулгуй, абрикосовый харганат, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Куранджа, крутой каменистый склон южной экспозиции, харганат, 4.08.2003, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», р. Нарын, харганат, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, падь Сухая, среди камней, харганат, 22.07.2005, Е.Н. Роенко; там же, абрикосово-спирейный харганат на крутом каменистом склоне, 30.07.2004, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; **Монголия:** N 49°6'9,9", E 111°52'8,4", в 20 км на СВ от с. Дадал, востречно-разнотравная горелая степь-прерия на склоне, почва супесчаная каменистая, среди камней, 6.08.2006, О.М. Афонина; там же, N 48°59'60", E 111°45'8,5", берег р. Онон, харганат на склоне в распадке, почва щебнистая, 11.08.06, Е.Н. Роенко; Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Бальдж и Онона, харганат на отвесном прижиге, 13.08.2005, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для всех провинций российской части Даурии, за исключением Да и Дн. В монгольской части Даурии (Грубов, 1982) этот вид также вполне обычен. Похоже, что границы географического ареала этого вида почти полностью совпадают с границами Даурской ботанико-географической провинции. Карта 185.

Convallaria L. – Ландыш

Convallaria keiskei Miq. – Ландыш Кейске

Американо-восточноазиатский неморальный. Березовые леса.

Растения 15–30 см выс., с тонко шнуrowидным ползучими корневищем. Стеблей нет, годичные генеративные и вегетативные побеги окружены пленчатыми влагалищами листьев. Листовые пластинки 10–15 см дл. и 4–6 см шир., эллиптические, заостренные, на длинных черешках. Цветоносы более короткие, чем листья, несут небольшие, 3–5 см дл., однобокие кисти с 10–15 цветками. Околоцветники 8–10 мм шир., ширококолокольчатые, белые, с 6 широкояцевидными зубцами. Ягода 6–8 мм дл., красная, круглая.



Polygonatum sibiricum



Convallaria keiskei

Да: в 20 км к северу от с. Шелопугино, Копунский перевал, разнотравный березовый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый разнотравный лес на крутом склоне возле скал, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луга-перелески на пологом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в окр. п. Оловянная, горный массив, склон северной экспозиции, разнотравный березовый лес, 8.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид отмечен в Да, Дн и на самом севере До. В.И. Грубов приводит его только для Прихинганья. Таким образом, это типично маньчжурский реликтовый элемент во флоре Даурии. Карта 186.

Paris L. – Вороний глаз

1. Листья 1,5–3(4) см шир., к обоим концам постепенно суженные. Наружные листочки околоцветника широколанцетные, наиболее широкие в своей нижней трети *P. hexapetala* Bieb.
+ Листья 2,5–5 см шир., на верхушке быстро суженные. Наружные листочки околоцветника узколанцетные, наиболее широкие в своей средней части *P. quadrifolia* L.

Paris hexapetala Bieb. – Вороний глаз шестилистный

Восточноазиатский бореально-неморальный. Леса.

Растения 15–50 см выс. с длинными ползучими корневищами. Листья по (4)6–8 в мутовке, ланцетные. Околоцветники двойные, состоят из 4 широколанцетных, 3–3,5 см дл. и 10–12 мм шир., и 4 узких нитевидных листочков. Тычинок в цветке 8, нити их равны или немного короче пыльников, придатки тычинок короче пыльников. Ягода около 10 мм в диам., сине-черная.

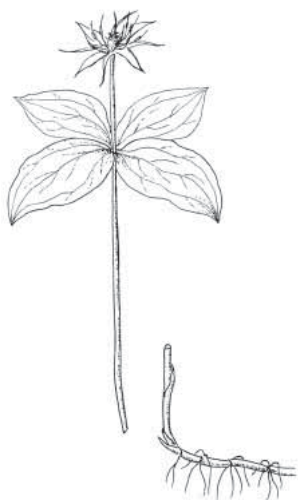
Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: на границе Забайкальского края и Бурятии, хр. Цаган-Хуртей, перевал из р. Закульта в р. Кижинга, кедрово-пихтовый лес в верхней части склона, 21.07.2006, Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Забайкальский край, перевал из р. Малета в р. Чикой, пихтово-кедровый приручьевого лес на высоте 1700 м над ур. моря, 9.07.2006, Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Чикой, перевал между селами Этытей и Шаргольдзин, высота 1200 м над ур. моря, сосново-березовый лес, 14.07.2006, Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Барун-Сохондо, верхний лесной пояс, лиственнично-кедровый с елью и березой пойменный лес, 7.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, лиственнично-березовый лес на склоне, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.0.05, А.В. Беликович; там же, тропа к святому источнику, прирусловой березовый лес, 17.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, ПП-5а, лиственнично-березовый лес в окрестностях моста через Аршан, 18.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид приводится для Да, До, Дн, Дя и Дс. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Прихинганья. Карта 187.



Paris quadrifolia

Paris quadrifolia L. – Вороний глаз четырехлиственный

Европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Леса.

Растения 15–35 см выс. с ползучими корневищами. Листья по 4–5(6) в мутовках, обратояйцевидные. Околоцветники двойные из 4 узколанцетных листочков, 2–4 см дл. и 5–7 мм шир. и 4 нитевидных листочков. Тычинок в цветке 8, нити их короче пыльников, придатки тычинок равны пыльникам. Ягода около 10 мм в диам., сизовато-черная. Весьма слабо отличается от *P. hexapetala*. Наши образцы, по всей вероятности, являются результатом интрогрессивной гибридизации этих двух видов.

Дя: Алханайский нац. парк: лиственничный разнотравный лес на крутом склоне горы Алханай южной экспозиции, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для Забайкальского края. Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид восточнее юго-восточного берега оз. Байкал не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнтея и северо-запада Монг. Даур. (Ноен-Ула). Карта 188.

Veratrum L. – Чемерица

1. Цветки темно-вишневые *V. nigrum* L.
 + Цветки желтовато-зеленоватые *V. dahuricum* (Turcz.) Loes.

***Veratrum dahuricum* (Turcz.) Loes. – Чемерица даурская**

Азиатский бореально-неморальный. Луга, закустаренные луга.

Стебли 50–100 см выс., в соцветии и в верхней части густо опушенные короткими волосками. Нижние листья 10–25 см дл. и 5–10 см шир., широкоэллиптические, снизу довольно густо опушены, верхние листья короче нижних. Листорасположение очередное, листья в основании узкостеблеобъемлющие, с длинными светло-зелеными влагалищами. Метелки 30–65 см дл. Веточки метелки 2–4 см дл., опушенные, цветки сидячие или на очень коротких цветоножках. Прицветники 4–6 мм дл., яйцевидные. Листочки околоцветника 8–12 мм дл. и 3–6 мм шир., эллиптические, к основанию суженные, снаружи густо опушенные, желтовато-зеленоватые или почти белые, по краю иногда мелкозубчатые. Этот вид морфологически слабо отличается от *V. lobelianum*.

Дя: р. Арей близ слияния с р. Блудная, пойменный луг, 23.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** с. Ара-Иля, степь-прерия, 6.07.2006, Шагдарова, Баярма; там же, сырой луг, 10.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, березняк возле кордона Ара-Иля, 11.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, истоки р. Иля, пойма, закустаренный луг, 17.07.2005, А.В. Галанин, А. В. Беликович; там же, луг возле кордона Ара-Иля, 9.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для российской части Хэнтея и для Дс, а в остальных провинциях отмечается как весьма обычный вид. Для Дс в этой сводке указан *V. lobelianum* Bernch., который находится здесь на восточном пределе своего географического распространения. В.И. Грубов (1982) указывает вид для Прихинганя. Карта 189.

***Veratrum nigrum* L. – Чемерица черная**

Евразийский аридный. Степи, харганаты, сухие луга.

Стебли 60–100 см выс., 1–2 см в диам., в основании покрыты плотным чехлом темно-коричневых или черных нитчатых волокон, листья в верхней части мягко и коротко волосистые, в нижней части стеблеобъемлющие, влагалища листьев до 10 см дл. Нижние листья 20–30(40) см дл., (5)7–10 см шир., широкоэллиптические или широколанцетные, с обеих сторон голые. Цветки в метелках, реже в кистях, 25–65 см дл. Цветоножки 5–8 мм дл., беловолючные, прицветники 3–5 мм дл., ланцетовидные. Листочки околоцветников 5–7 мм дл. и 3–4 мм шир., продолговато эллиптические, темно-вишневые или черно-коричневые, почти цельнокрайние.

Да: р. Гидаринский Зерентуй, прерия на склоне, 22.07.2004, А.В. Беликович, А.В. Галанин; р. Будюмкан в 1 км от с. Будюмкан, черноберезовый лес на южном крутом склоне, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: уроч. Усть-Букукун, осиновый лес на склоне, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; N 50°46'12", E 115°17'7,5", h=737 м над ур. моря, в 26 км на юг от ст. Оловянная, в 13 км на восток от фермы Булум, лапчатково-ахнаторовая степь на плоскотине, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; р. Онон близ с. Тырин, окр. Тыринского озера, лугостепь на увале возле гранитных скал, 10.08.2003, А.В. Галанин; Кыринский р-н, заказник «Горная Степь», лугостепь на дне пади Сухая, 3.08.2005, А.В. Галанин.

В российской части Даурии отмечается как весьма обычный вид (Флора Центральной Сибири, 1979). В.И. Грубов (1982) указывает для всех районов монгольской части Даурии. Карта 190.

*Veratrum lobelianum**Veratrum nigrum*

NEW TAXA

Cyperaceae

***Kobresia simpliciuscula* (Wahlbg.) Mack. var. *sochondinensis* Galanin var. nom. prov.**

Circumpolar. Dry barren moss-lichen tundra.

Plants 10–15 cm high, caespitose, with short rhizomes and dense bunches of culms, tightly compacted in tufts. Bunches of culms are situated in rows on the branches of rhizome, thickened at the base, external ones pedatiform. Culms glabrous, with persisting sheaths at the base of the plant, pallid-brown. All sheaths have alive or dead leaves. Leaves 0.5–2 mm wide, caniculate or folded, green or grayish-green, shorter than stems. Inflorescence oblong-ovoid, branched (lociniate), branches are ended by spikes, which include one staminate and one pistillate flower. Stygmata per style 3. Achenes brownish, rounded-trigonous in cross-section, ca. 3 mm long. Our plants have distinctive features: culms rounded in cross-section, leaves filiform or capillary, thin, form rather dense tufts. Spike scales light-brown.

Khentei Dahuria: Sokhondo State Reserve: world watershed, Shergen-Daban River Sources, birch shrub moss-lichen tundra, 29.06.1982, A.V. Galanin, I.S. Efimova.

Flora of Central Siberia (1979) does not quote this species for Dahuria; it is registered in North Transbaikalia and Baikal Area. V.I. Grubov (1982) cites the species in Mongolian section of Khentei Range.

***Scirpis asiaticus* Beetle subsp. *ononicus* Galanin subsp. nom. prov.**

Endemic of Onon Dahuria. Wet floodplain meadows, marshes.

Plants up to 80 cm high, with decumbent rhizomes. Stems glabrous, with 5 stem leaves, can curve closely to the ground and root by its apical parts. Sheaths at the base of plants persistent, pale, brownish. Leaves grayish-green, broad, 8–12 mm wide, with closed sheaths. Sheaths of the uppermost stem leaves up to 10 cm long. The lowermost leaves are shorter than culms. General inflorescence anthela, has bracts of 2nd–3d orders. Floral leaves 2–3; up to 8–10 cm long and 5–8 mm wide; 8–10 beams of the first order, 7–8 beams of the second order. Spikes small, ovoid, are not contracted into the heads, pedicels glabrous, 5–10 mm long. Spike scales with one vein, brownish, with broad membranous margins, much longer than fruit. Perianth seta 2 lengths of fruit, twisted, glabrous, brownish. Stigma per style 3. Fruit small, ovoid-trigonous, 1 mm long, with short beak.

Distinctive features of our subspecies: small height of plant, longer sheaths of stem leaves, spikes are not contracted into the head-like inflorescence, spikes smaller than in typical species. Spike scales without keel, fruit beak is shorter.

Nercha Dahuria: Nercha River 10 km from the mouth, wet riparian meadow, 15.07.2004, A.V. Galanin, A.V. Belikovitch.

Onon Dahuria: Onon River 5 km upstream Mangut Village, wet meadow along the pond, 30.07.2001, A.V. Galanin, A.V. Belikovitch; **Mongolia:** Onon River 17 km NE from Dadal, wet floodplain marsh, 16.08.2005, A.V. Galanin, A.V. Belikovitch.

The species has not been found in Dahuria before. A.E. Kozhevnikov (1988) quotes *S. asiaticus* as a species met in the southern Primorskii Krai, The Himalaya, and the Japan-China Region.

***Scirpus microcarpus* C. Presl subsp. *dahurica* Galanin subsp. nom. prov.**

Dahur variety of American-East Asian boreal species. Silt ponds and channels in floodplain, wet marshes, lakeshores.

Plants 50–60 cm with decumbent rhizomes (underground stems). Stems glabrous, sheaths at the base of plants persistent, gray or pallid-brown. The lower leaves shorter than stems; 6–8(10) mm wide, flat. Stem leaves 3–4(5), the uppermost leaves with closed sheaths 4–5 cm long, leaf blade 20–25 cm long, 6–8 mm wide. Inflorescence complex anthela 8–15(20) cm long: 10–15 beams of the first order, with various length (3–10 cm), they bring the anthelas of the second order. The latter one has 8–12 beams of the second order, up to 2.5–3 cm long. They bring anthelas of the third order: 5–8 beams ca. 1–2 cm long. Sometimes anthelas of the fourth order present. Spikes have peduncles 1–10 mm long. Our plants have spikes not contracted in the head. Perianth leaves 3–4 in number, the lowermost one up to 20 cm long and 12 mm wide. Spikes 2–3 mm long, ovoid. Spike scales longer than perigynia, gray-green with brown

keel. Perianth seta as long as fruit, or slightly longer, white, lacerate thanks to spinelets directed downward. Anthers ca. 1 mm long. Stygma per style 3. Athens 0.9–1.2 mm long, 0.6–0.8 mm wide, have a beak up to 0.1 mm long. Scales with conspicuous veins.

Onon Dahuria: Onon River 5 km E from Mangut Village, near Mangut Cave, willow thickets along the creek, 6.08.2002, A.V. Galanin, A.V. Belikovich; **Mongolia:** area of Dadal, Baldzha River floodplain, silt channel, 9.08.2005 A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Flora of Central Siberia (1979) and V.I. Grubov (1982) do not quote *S. microcarpus* at all; A.E. Kozhevnikov (1988) points it out only for Kamchatka.

***Scirpus mongolica* Galanin sp. nom. prov. – Камыш монгольский**

Probably endemic for Dahuria. Wet meadows and marshes, often along brackish lakeshores.

Plants up to 70 cm high, with long rhizomes (underground stems), aerial stems single and compacted in bunches. Stems 5–8 mm diam. at the base, glabrous. Leaves in the lower section of the stem have reduced blades pressed to the stem, 3–5(6) cm long, with closed sheaths 8–10 cm long. Inflorescence with few spikes, referred as a strongly reduced terminal anthela, 2–4 cm long. Spikes born on glabrous pedicels one by one; pedicels 5–7 mm long. Floral leaf shorter than the whole inflorescence, erect, directed upwards. Spikes brown, scales broad, bristle-tipped. Perigynia obovoid with beak ca. 1 mm long. Perianth seta 5(6) in number, as long as fruit, almost glabrous, pallid-brown. Stygma per style 3. Stamens 3.

Onon Dahuria: Onon River Valley in the area of Tyrin Village, Pogranichnoye Lake (brackish), reed thickets along swamped lakeshore, 17.07.2002, A.V. Galanin, A.V. Belikovich; Kyra Village area, steppe cattle, drained lake, 23.08.2003, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Carex belikoviczii* Galanin**

Endemic of Central Asia. Rocky alpine meadows.

Perennial herbs; 10–12 cm high; densely caespitose; form compact tufts. Leaves up to 3 mm wide, shorter than flowering stems, leaf apices acute. Sheaths persisting; forming a conspicuous build up at the base of the plant, brown, not cleft into fibres. Death last year leaves remnants persistent. Stems thin, scabrous. Inflorescence 2–4 cm long. Spikes diecious, lower ones (1–2) pistillate, pedicels up to 1.5 cm long, completely hidden in the floral leaf sheaths. Floral leaf blade brownish, membranous, not conspicuous, shorter than its spike. Perigynia ovoid, pubescent, 2–3 mm long. Floral scales broad, as long as perigynium or slightly longer, brownish like perigynium, margins white-membranous. Spike single, slightly taller than pistillate flowers, somewhat remote, pallid-brown.

Gobi, Mongolia: Gobi Altai, Gurvan-Saikhan-Nuruu Range, dry rocky ridge, 21.06.2007, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

The species can be probably found in southern Dahuria in the areas with exposed rocks.

***Carex bigelovii* Torrey ex Schwein subsp. *ensifolia* (Gorodkov) Holub. var. *kyriensis* Galanin**

Endemic of Khentei Range. Steppe-prairie, dry forest.

Caespitose plants with decumbent rhizomes, 25–35 cm high. Sheaths persisting; forming a conspicuous build up at the base of the plant, scales dusky-brown, brown. Blades grayish-green, rigid, 2–3 mm wide, gradually acuminate in the apical section, as long as culms or slightly shorter than culms. Stems triangular in cross-section, scabrous. Inflorescence made of spaced pale spikes; the uppermost 1–3 spikes staminate, the lowermost 1–2 ones pistillate, dense, 15–20 mm long, 3.5–4.5 mm wide, sessile. The uppermost staminate spikes light-brown, 1–2.5 cm x 3–4.5 mm. Floral leaf as long as the lowermost spike, conspicuously shorter than the whole inflorescence, sheathless. Scales of pistillate flowers light-brown, narrow-lanceolate, much narrower than perigynia, midvein with broad green stripe, veins conspicuous. Perigynia 1.8–2.8 mm long, lenticular, broadly elliptic, glabrous, nerveless, with very short beak, with the smallest rare spinelets in the apical part and along margins.

There is probability that our plants can be described as a new species. The closest species is *C. tegulata* Levl. et Vaniot, registered only in Korea and in the southernmost tip of Primorskii Krai (Kozhevnikov, 1988).

Onon Dahuria: area of Kyra Village, Khatun Valley, south slope, 17.06.1982, I.S. Efimova.

***Carex capillaris* L. subsp. *latifolia* Galanin subsp. nov. prov.**

Dahur variety of circumpolar boreal-nemoral species. Wet floodplain meadows.

Tufted plants without decumbent shoots. Leaf sheath dark-grey, cleft into long and thin filaments. Blades green, flat, long, 2–3 mm wide. Stems glabrous, almost rounded in cross-section, thin, filamentous, up to 20–60 cm long. Inflorescence 10–25 cm long, made of 3–4(5) strongly spaced pistillate spikes. Spikes nodding, pedicels long and capilliform. The uppermost staminate spike narrow, pale, straw-colored or brownish, sits on the level of the uppermost pistillate spike. Pistillate spikes few-flowered. Perigynia greenish-brown, 3mm long, lanceolate, with long glabrous (or

slightly scabrous) beak. Beak 1–1.8 mm long, with white membranous margins, entire, oblique or becoming slightly bidentate. Scales $\frac{1}{2}$ length of perigynia, obtuse, with broad white membranous margins.

Our subspecies does not form dense tufts.

Onon Dahuria: Middle Agutza River, larch forest in the valley, forest edge, 17.07.1982, Z.A. Vasilchenko, N. Shevyreva.

Yablon Dahuria: Sokhondo State Reserve, Burecha River near ranger station, wet marsh on the right bank, 14.08.1982, Z. A. Vasilchenko.

Flora of Central Siberia (1979) and *Flora of Siberia* (1990) indicate *Carex capillaris* for Buryat Dahuria and Yablon Dahuria. V.I. Grubov (1982) did not include the species in Mongolia's flora.

***Carex ensifolia* (Turcz. ex Gorodk.) V. Krecz. subsp. *sochondinensis* Galanin subsp. nom. prov.**

Probably endemic of Khentei Range. Riparian willow and shrub birch thickets in the upper forest belt.

Plants perennial herbs 20–25 cm high, forming clusters and tufts. Rhizomes decumbent, roots thick, flexible, cable-like. Aerial stems intensely scabrous, $\frac{1}{3}$ with leaves, sheaths of stem leaves persisting, rather long and closed. Blades 2–3(4) mm wide, light-green, pointed, revolute, with reflexed margins, as long as stems. Inflorescence 3–5 cm long, made up of 4 pistillate spikes, 1.5–2.5 cm long, 5–6 mm wide. The lowermost spike has a short pedicle. Floral leaf of the lowermost spike sheathless, taller than its spike, but shorter than the whole inflorescence. Scales at the base of stems present, brown. Perigynia tawny-brownish, ca. 2 mm long, abruptly fused to the short, glabrous, oblique beak. Stigmas per style 2. Scales black, obtuse, as long as perigynia or broader and longer in the early anthesis.

Our plants differ from typical *C. ensifolia* by that that staminate flowers in inflorescence often absent, staminate flowers sit in pistillate spikes.

Khentei Dahuria: Sokhondo State Reserve: Upper Enda River, shrub birch thickets in the floodplain, upper forest belt, 28.06.1981, Z.A. Vasilchenko; Narya Lake area, *Pinus sibirica*-*Larix dahurica* dwarf-shrub forest, wet place, 3.07.1982, A.V. Galanin, I.S. Efimova; Upper Bukukun area, Zagadochnyi Creek, 22.06.1984, A.V. Galanin.

***Carex grubovii* Galanin sp. nom. prov.**

Endemic of Gobi Region. Riparian meadows among sands in semidesert.

Plants with rhizomes, decumbent underground stems. Aerial stems 3–5(6) cm high. Leaves bluish, caniculate, 2–2.5 mm wide, scabrous along margins with teeth toward the apex, flower culms shorter than leaves. Leaf sheaths at the base of culms brown or chestnut-coloured, not cleft. Flowering stems under the inflorescence glabrous, leafed all the length. Aerial stems go from the rhizomes by clusters. Inflorescence dense, spicate, 1.5–2 cm long and 0.8–1 cm wide, made up of 6–8 contracted brown spikes; inflorescence axis is not seen. Spikes androgynous, sessile, 8–10 mm long, go from the inflorescence axis on the miter 45–30°. Scales broad, ovoid, without dense white margin, longer than perigynia. Perigynia tomentose, elliptic, whitish, with very short bidentate beak, pedicles short, hardly seen, 1–2 mm long (unripe!).

Gobi, Mongolia: Gobi Altai, Khongoryn-Els Sands, 20 km N from Servey Village, sandy river bank, marsh meadow, common species, 22.06.07, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

The species can be found in the southern section of Mongolian Dahuria.

***Carex leiorhyncha* C.A. Mey. var. *glabra* Galanin var. nom. prov.**

East Asian, nemoral. Wet marshes, floodplain meadows, along roads.

Plants up to 40 cm high, with short rhizomes, form rather tight and dense tufts. Stems glabrous, with light-brown sheaths not cleft into fibers at the base. Flowering stems taller than the leaves, or about as high as the leaves. Leaves flat, 2–5 mm wide, gradually acuminate, adaxial blade surface with the smallest red-brown spots. Whole inflorescence (3)5–8(10) cm long, 9–13 mm wide, multiflowered (up to 25–30 spikes). Spikes closely clustered. Floral leaf of the lowermost spike up to 10–15(30) mm high, setiferous or with narrow blade. Spikes androgynous, 5–8 mm long, 4–5 mm wide, mature perigynia bristle. The lowermost spikes sometimes with bracts. Spike scales shorter than the mature perigynia, lanceolate, rusty-coloured or pinky-brown, with broad green margins and shiny edges, apices of scales with short (up to 0.5 mm long) aristae. Anthers 1.3–1.6 mm long. Stigmas per style 2. Perigynia 3–3.5 mm long, 1–1.5 mm wide, flat-convex, yellowish-green, purple-spotted in the upper section, with numerous veins and entire margins, gradually fused to the glabrous, feebly bidentate beak. Fruit 1–1.2 mm long.

Our plants have glabrous stems; the uppermost spikes in inflorescence often all pistillate.

Hailar Dahuria: Unda River in the area of Shelopugino Village, floodplain near the bridge, wet meadow, 17.07.2004, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Yablon Dahuria: Alkhanai National Park: Ubzhogoye R., mixed forb forest on the slope, 20.07.2005, A.V. Galanin, A.V. Belikovich; Upper Ilya R., on the road, 17.07.2005, A.V. Galanin, A.V. Belikovich; area of Ara-Ilya Ranger Station, tufted meadow in the floodplain of Ara-Ilya, 8.07.2007, L.M. Dolgalyeva.

Flora of Central Siberia (1979) indicates *C. leioryncha* for Hailar, Nercha and Onon Dahuria, but we have not found plants which could be identified as the typical species. V.I. Grubov (1982) does not quote the species for Mongolia. The species has Manchur range type: it can be found in the eastern part of Dahuria being here a relic of more humid climate stages.

***Carex jurtzevii* Galanin sp. nom. prov.**

Endemic of Khentei, alpine. Snowbed meadows in alpine belt.

Rhizomatous plants with spaced, slightly scabrous aerial erect shoots 15–20 cm high. Sheaths persisting; not forming a conspicuous build up at the base of the plant; pallid-brown. Some remnants of the last year leaves are cleft into fibers. Blades 3–4 cm wide, somewhat rigid, bluish. General inflorescence dense head-like, made up of 3–4 spikes. The uppermost spike gynocandrous, 15–20 cm long, 5 cm wide, with staminate flowers in the upper section and pistillate flowers in the lower section. The lowermost spikes pistillate, 5–10 x 5–6 mm. Scales of pistillate flowers dusky-purple, rounded, membranous along the margins, about as long as the perigynia, or shorter than the perigynia. Perigynia elliptic, or oblong, with conspicuous veins, pale in the lower sections, dark purple at the apex, abruptly fused to the short and glabrous beak. Stigmas per style 2(3)? Floral leaf of the lowermost pistillate spike scale-like, dark-purple, sometimes with thin, subulate tendril, or bristle, 6–8 mm long.

Khentei Dahuria: Khentei Range, Perevalnyi Ridge, sources of Baldzhikanka River, snowbed meadow in subalpine belt, 31.07.2002, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.; **Sokhondo State Reserve:** Sokhondo Mt., Tsagan-Ula ridge, sparse sedge-dryas tundra on the mountain terrace, 26.06.1984, A.V. Galanin; the same area, Bukukun kar slope, sedge tundra, 28.06.1982, A.V. Galanin, I.S. Efimova; the same place, moist dryas tundra, 28.06.1982, A.V. Galanin, I.S. Efimova.

***Carex limosa* L. var. *sochondinensis* Galanin var. nom. prov.**

Our plants differ from typical individuals of the species by light-brown sheaths. Typical individuals of the species must have dark-purple sheaths.

Khentei Dahuria: **Sokhondo State Reserve:** Bukukunskoye Lake shore, wet swamps and marshes, 21.07.1978, V. Prokopovich, N. Kurbatova; the same area, world watershed, swamped creek bank, 30.06.1982, Z.A. Vasilchenko.

***Carex nedolushkovii* Galanin sp. nom. prov.**

Endemic of Khentei Range. Alpine. Snowbed meadows in subalpine and upper forest belts.

Plant up to 20(25) cm high; rhizome is not conspicuous; forms small clusters and tufts. Stems glabrous, with conspicuous build up of light dead leaves at the base. Leaves 3–4(5) cm wide, gradually acuminate, as high as the stems at anthesis. Inflorescence is made up of (1)2–3 staminate spikes and 2(3) pistillate ones. Staminate spikes in the upper section of stem are clustered together, rusty-coloured, or brown, sometimes almost black, 5–10 mm long, 3–5 mm wide. Stamens long, 4–5 mm. Scales of staminate spikes rusty-coloured, or brown, with white membranous margins, ovoid-lanceolate, somewhat obtuse. Pistillate spikes on rather long thin pedicles 2–3 cm long, their scales brown, lanceolate, somewhat obtuse, as long as perigynia or longer. At the anthesis perigynia are absolutely covered by scales. Floral leaves of the lowermost pistillate spikes have short blade, 3–5(6) mm long, and sheath 2–3 cm long. Perigynium lanceolate, gradually fused into rather long entire beak, bearded along margins.

Khentei Dahuria: **Sokhondo State Reserve:** Upper Bukukun Valley, wet forb willow thickets in the floodplain with icelings, 5.06.1979, N. Kurbatova.

***Carex schmidtii* Meinsh. subsp. *composita* Galanin subsp. nom. prov.**

Endemic of Khentei-Chikoi Upland. Boreal-mountainous. Wet meadows and wet tundra.

Plants 35–40 cm high, caespitose, forming tussocks. Leaves grayish-green, 3 mm wide, as long as culms or slightly shorter. Many leaves of last seasons form a conspicuous build up at the base of a plant. Differs from typical *C. schmidtii* by that that (a) the uppermost pistillate spike in inflorescence has staminate flowers in the apex (gynocandrical spike), (b) oftentimes, staminate spike has pistillate flowers in the lower section, sometimes the whole lower half of the uppermost spike made of pistillate flowers. Stems almost glabrous or slightly scabrous. Floral leaf of the lowermost pistillate flower a little shorter than the whole inflorescence, but taller than its spike. Staminate spikes 2–3(4), among them 1–2 lower ones always with pistillate flowers. Scales brown or rusty-coloured, with pale stripe midvein and narrow filmy margins, obtuse, as long as perigynia or slightly shorter. Perigynia ovate, 2–2.5 mm long, 1.5 mm wide, greenish-brown, nerveless, with short glabrous, oblique beak 0.1 mm long, abruptly fused to a bristle.

Onon Dahuria: Kyra Village area, floodplain, wet shore of small lake, 16.07.1984, A.V. Galanin; Altan-Kyra Cattle, wet sedge marsh, 1.08.1984, A.V. Galanin, N.S. Proskurina; Bukukun Village area, willow-birch thickets in the Bukukun River floodplain, 6.07.1978, N. Kurbatova, Z.A. Vasilchenko; the same place, forested swamp, 24.06.1979, N. Kurbatova.

Khentei Dahuria: **Sokhondo State Reserve:** Sokhondo Mt., wet tundra, 25.06.1984, A.V. Galanin.

Yablon Dahuria: **Alkhanai National Park:** Upper Ilya River, wet meadow in the floodplain, 17.07.2005, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Liliaceae Juss.

***Allium gobicus* Galanin sp. nom. prov.**

Endem of Gobi Desert. Dry steppe and desert.

Plants form clusters, compact tufts. Scape 5–8 cm, falcated, ascendant. Bulb scales and scape base white or slightly pinkish. Leaves flat, 1–1.5 mm wide, curved, equaling to slightly shorter than scape. Umbel includes 8–10 flowers. Flowers companulate, 4–4.5 mm long, pinkish or white. Filaments shorter than perianth segments, broadened at base. Pedicels 1.5 x as long as flowers.

Kerulen Dahuria: Mongolia, 200 km S from Ulan-Bataar, dry creek bottom, desertlike Caragana-Achnatherum steppe, 18.06.2007, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

Gobi, Mongolia: Gurvan-Saikhan-Nuruu Range, dry stony steppe on the ridge, 21.06.2007, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Allium odorum* L. subsp. anomala Galanin subsp. nom. prov.**

Probably, endem of Dahuria, characteristic for arid areas.

Scape 15–25 cm. Bulb small, 5–7 x 10 mm, covered by gray tunic - reticulately cleft gray short scales. Roots thin. Leaves 3–4, go from the down part of scape, curved or curled. Leaves 1–2 mm wide, flat, equaling to longer than scape. Umbel hemispheric, pedicels unequal, smooth, 1.5–2 x as long as perianth segments. Spathe 5–6 x 6–7 mm, white-membranous. Flowers campanulate. Petals white with brownish or yellow veins, lanceolate, apex acute. Filaments equal or slightly shorter than perianth segments, narrowly connate at base, untoothed.

Onon Dahuria: N 50°49'48,9", E 114°52'57,9", h=678 m, Aginskaya Steppe Wildlife Refuge, 15 km E from Nozhyi Lake, Nur-Mogoitui Lake shore, rocks, feather-grass steppe, 31.07.2008, E.N. Roenko, I.V. Kozyr; 20 km SW from Ortui Village, Shuluta Lake, fallow land near the farm, 18.07.2007, E.N. Roenko.

East Dahuria: N 49°50'38", E 117°2'45,6", h=745 m, Zabaikalsk-Borzya Highway, 5 km W from Bilyutui Village, gentle slope, sandy soil without stones, herb-grass steppe, 6.08.2008, E.N. Roenko, I.V. Kozyr.

***Allium toreensis* Galanin sp. nom. prov.**

Endem of Dahuria, characteristic for arid areas. Onion steppe in the Torei Lakes Cattle.

Herbs with thick rhizomes. Scape to 20–35 cm, up to 2 mm in diam., smooth. Clusters have many vegetative scapes with filamentous curled long leaves. Bulb oblong, cylindric, 2–3 cm дл., covered with a tunic formed by grayish-brown, reticulately cleft scales. Roots numerous, fleshy. Leaves at base of generative scapes by 1–2(3), filamentous, smooth. Umbel hemisphere, pedicels 1.5–2 x as long as perianth segments, smooth, thin, curved. Spathe at base of umbel small, papery, 3–4 mm long. Perianth segments 5–6(7) mm long, broadened in the upper part, white-pinky, slightly violet. Filaments connate at base, 1–2-toothed in upper part of widening.

East Dahuria: Torei Lakes, feather-grass steppe in sandy hill, 7.08.2003, A.V. Galanin; Zun-Torei Lake, west shore, Dahur State Refuge area, onion steppe, 7.08.2003, A.V. Galanin; 26 km S from Borzya, steppe on the hillside, 26.07.2005, A.V. Galanin, A.V. Belikovich; 100 km S from Borzya, Krasnyi Velikan Village vicinities, dried up salty lake bottom, 24.07.2005, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

***Lilium cernuum* L. subsp. belikoviczii Galanin subsp. nom. prov**

Endem of Dahuria, characteristic for arid areas. Prairie, steppes.

Stem to 40 cm, rounded, smooth or scabrous. Bulb white, ovoid, dense, 2–3.5 x 0.8–3 cm, scales fleshy, with weak strangulation on proximal 1/3. Leaves scattered, alternate, sessile, linear, 8–10 cm x 4 mm, curved apically falcatedly declinate. Leaf margin smooth or with rare flattened papillae. Cluster of hairs basally is absent. Flowers nodding 1–3(8) in a short raceme. Tepals orange, with dark purple spots up to 4 cm diameter. Bracts solitary, linear-lanceolate. Perianth segments 3.5–4.5 x 1.5–2 cm, oblong-lanceolate or obovoid. Ovary 4–8 cm. Style ca. 2 cm. Anthers linear, purple, 0.9–1.3 cm. Capsule globose to obovoid.

Our subspecies has narrower and shorter leaves, 4–5 cm x 3–4 mm. Flowers are smaller, up to 3 cm diameter. Further studies are needed to clarify whether this taxon should be regarded as an independent species.

Hailar Dahuria: Gazimurskii Zerentui River, steppe-prairie on the slope, 22.07.2004, A. V. Galanin.

Onon Dahuria: Onon-Baldzha Range, Mountain Steppe Wildlife Refuge, Sukhaya Valley, meadow steppe, 13.08.2003, A.V. Galanin, A.V. Belikovich.

North-East China (Jilin, Liaoning), Korea. The species is not pointed out neither in Dahuria in *Flora of Central Siberia* (1979) nor in Mongolia (Grubov, 1982).

*Nuphar pumila*

Семейство Nymphaeaceae Salisb. — Нимфейные, или Кувшинковые

1. Чашечка четырехлистная, лепестки белые, длиннее чашелистиков *Nymphaea* L.
+ Чашечка пятилистная, лепестки желтые, короче чашелистиков *Nuphar* Sm.

Nymphaea L. — Кувшинка

1. Цветки 8—12 см дл., лепестков 15—25, постепенно переходящих в тычинки, листья 10—30 см дл. *N. candida* J. Presl.
+ Цветки 3—5 см дл., лепестков 10—12, лепестки отличаются от тычинок, листья менее 10 см дл. *N. tetragona* Georgi

Nymphaea candida J. Presl. — Кувшинка чисто-белая

Европейско-западноазиатский бореально-неморальный. В старицах и озерах.

Листья округло-овальные, глубоко сердцевидно-выемчатые, лопасти сближенные или налегающие, концы их притупленные. Цветки крупные, полуоткрытые, белые. Чашечки при основании четырехугольные, с острыми краями, чашелистики яйцевидно-продолговатые, туповатые. Лепестков 14—25, они немного длиннее чашелистиков, эллиптические, тупые, постепенно внутрь уменьшающиеся и переходящие в тычинки. Нити внутренних тычинок ланцетовидные или линейные. Рыльце с 8—15 лучами, красное или желтое, сильно вдавленное в центре, с длинным беловатым центральным отростком.

В наших сборах отсутствует. Вполне возможно нахождение этого вида в западной части Дс, в старичных озерах Селенги. Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не указывается, приводится только для окрестностей устья Селенги. В.И. Грубов (1982) для монгольской части даурии этот вид не приводит.

Nymphaea tetragona Georgi — Кувшинка четырехугольная

Циркумпольный бореально-неморальный. Стоячие водоемы, в воде.

Листья округло-яйцевидные, глубоко сердцевидно-выемчатые, лопасти расходятся и не налегают друг на друга, концы лопастей заостренные. Цветки мелкие, полуоткрытые, белые. Чашечка при основании резко четырехугольная, чашелистики островатые, яйцевидно-продолговатые. Лепестков 10—12, они эллиптические, продолговатые, резко отличаются от тычинок. Тычиночные нити сильно расширенные, эллиптические. Рыльце с 6—10 лучами, красное, в середине сильно вдавленное, с длинным коническим центральным отростком.

Да: р. Унда, старичное озерко в пойме, в воде, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Газимур в месте впадения р. Кунгара, старичное озеро, в воде, 18.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк, оз. Салия слева от дороги на Желоба, в воде, 20.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да и Дя. В.И. Грубов (1982) указывает для Ханг. (Идэрийн-Гол). Карта 1.

Nuphar Sm. — Кубышка

1. Цветки 4—6 см в диам., рыльце вогнутое, с цельным краем и 10—20 лучами, не достигающими до краев, листья 10—25 см дл. *N. lutea* (L.) Smith
+ Цветки до 2 см в диам., рыльце выпуклое с зубчатым краем и 8—10 лучами, заходящими на край рыльца, листья 6—10 см дл. *N. pumila* (Timm.) DC.

***Nuphar lutea* (L.) Smith — Кубышка желтая**

Почти циркумполярный бореально-неморальный с дизъюнкцией в восточной Азии. В старичных озерах, заводях, в воде.

Листья на длинных почти трехгранных черешках, 10–20 см дл., овальные или яйцевидно-овальные, глубоко сердцевидно-выемчатые, со сближенными лопастями, часто налегающими друг на друга. Концы лопастей тупые. Цветки 4–6 см в диам., чашелистики желтые, снаружи в нижней части зеленые, вогнутые, в 2–3 раза длиннее лепестков, яйцевидной формы. Лепестки желтые. Пыльники продолговато-яйцевидные. Рыльце в середине вогнутое, в остальной части плоское, цельнокрайнее, с 10–20 лучами, не доходящими до его краев. Плод яйцевидно-конический, гладкий.

В наших сборах отсутствует. Возможно нахождение этого вида в северной части Дс и северной части Дя. Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для северо-восточного побережья Байкала.

***Nuphar pumila* (Timm.) DC. — Кубышка малая**

Евразиатский бореальный. В старичных озерах, в воде.

Листья на длинных почти плоских черешках, 5–11 см дл., снизу опушенные бархатистым пушком, продолговато-яйцевидные, глубоко выемчатые, сердцевидные. Лопастей их раздвинутые, с приостренными концами. Цветки мелкие, 1,5–2 см в диам. Чашечка снаружи зеленая, внутри желтоватая, чашелистики в 3 раза длиннее лепестков, яйцевидные. Лепестки оранжевые. Пыльники короткие почти квадратные. Рыльце выпуклое, с 8–10 выдающимися лучами, заходящими за край рыльца, отчего оно выглядит зубчатым.

В наших сборах отсутствует, но вполне возможно нахождение этого вида в озерах верхнего лесного пояса в Дх и Дя. Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) приводит его для Хангая.

**Семейство *Ceratophyllaceae* S.F. Gray —
Роголистниковые*****Ceratophyllum* L. — Роголистник*****Ceratophyllum demersum* L. — Роголистник погруженный**

Циркумполярный плюризональный. Медленно текущие воды, заводи, старицы.

Стебли гладкие, тонкие, вверху ветвистые. Листья в мутовках по 10 штук, 1,5–2 см дл., вильчато разделенные на 2–4 нитевидно-линейные темнозеленые, жесткие доли до 0,5 мм шир., по краям коротко шиповатые или остисто-зубчатые. Цветки в пазухах листьев, однополые, однодомные, 2 мм дл. Плоды 4–5 мм дл. и 2 мм шир., продолговато-овальные, с тремя колючками, верхушечная колючка равна или чуть длиннее плода, а боковые почти ему равные. Колючки расположены у основания плода и вниз отклоненные.

Дя: р. Хилок в 60 км восточнее г. Селенгинска, тихая заводь возле паромной переправы, 3.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя (оз. Кенон и оз. Арей) и Да (с. Покровка). В.И. Грубов (1982) указывает для Монг. Даур. (устье р. Орхон). Карта 2.



Ceratophyllum demersum

Семейство *Ranunculaceae* Juss. — Лютиковые

Установлено, что во флоре Даурии семейство Лютиковых представлено 103 видами и расами из 17 родов. В отличие от Н.В. Фризена и С.А. Тимохиной (Флора Сибири, т. 6, 1993), мы не выделяем роды *Anemonoides*, *Anemonidum*, *Anemonastrum* и относим все виды этих родов к роду *Anemone*. Также не выделяем из рода *Ranunculus* род *Halerpestris*, а из рода *Caltha* — род *Thacla*.

Самыми многочисленными родами в семействе лютиковых во флоре Даурии являются: *Ranunculus* (18), *Aconitum* (15), *Thalictrum* (13), *Aquilegia* и *Clematis* (по 7), *Delphinium*, *Trollius*, *Pulsatilla*, *Anemone*, *Batrachium* (по 6 видов). В родах *Atragene*, *Caltha* по 4 вида, *Cimicifuga* — 3, *Actaea*, *Adonis*, *Callianthemum* — по 2, *Leptopyrum* — 1 вид. Видов мезофитного склада во флоре 59, аридного — 30, Гигрофитов и гидрофитов — 18. Среди гигро- и гидрофитов преобладают роды *Ranunculus* и *Batrachium*, среди ксерофитов — *Clematis* и *Pulsatilla*, среди мезофитов — *Aconitum*, *Ranunculus* и *Thalictrum*.

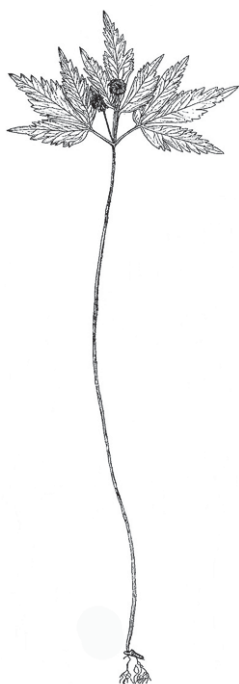
Таблица 1

Распределение видов и рас лютиковых флоры Даурии
по родам и экологическим группам

	Виды мезо- фиты	Виды аридно- го склада	Гигро- и ги- дрофиты	Итого по строкам
<i>Atragene</i>	2	2	0	4
<i>Clematis</i>	0	7	0	7
<i>Aconitum</i>	9	4	2	15
<i>Delphinium</i>	4	2	0	6
<i>Actaea</i>	1	0	0	2
<i>Caltha</i>	3	0	1	4
<i>Trollius</i>	6	0	0	6
<i>Aquilegia</i>	6	1	0	7
<i>Leptopyrum</i>	0	1	0	1
<i>Thalictrum</i>	8	5	0	13
<i>Pulsatilla</i>	1	5	0	6
<i>Anemone</i>	6	0	0	6
<i>Adonis</i>	0	2	0	2
<i>Callianthemum</i>	2	0	0	2
<i>Batrachium</i>	0	0	6	6
<i>Ranunculus</i>	9	0	9	18
<i>Cimicifuga</i>	2	1	0	3
Итого в столбце	59	30	18	107

Ключ для определения родов сем. Лютиковые

1. Листья супротивные 2
- + Листья очередные 3
2. Стебли деревянистые, листья дважды тройчатые или дважды перисто рассеченные. Листочки
пильчато-зубчатые *Atragene* L.
- + Стебли травянистые, листья тройчатые или цельные *Clematis* L.
3. Цветки неправильные (зигоморфные) 4
- + Цветки правильные (актиноморфные) 5
4. Верхний листочек околоцветника в форме шлема *Aconitum* L.
- + Верхний листочек околоцветника плоский, со шпорцем на конце
..... *Delphinium* L.
5. Завязь с одной семяпочкой, плод односемянный орешек 11
- + Завязь с многочисленными семяпочками, плод многосемянная листов-
ка или ягода 6
6. Тычинки длиннее околоцветника. Цветки мелкие, в простой кисти 7
- + Тычинки короче околоцветника. Цветки более крупные 8
7. Пестик один, плод ягода *Actaea* L.
- + Пестиков 3—8, плод листовка *Cimicifuga* Wernisch.
8. Околоцветник простой, состоит из одной окрашенной чашечки, цветки
чаще желтые, редко белые *Caltha* L.
- + Околоцветник двойной, из чашелистиков и лепестков 9
9. Листья простые, пальчато—раздельные *Trollius* L.
- + Листья сложные, листочки первого порядка на длинных черешках 10
10. Цветки с длинным шпорцем, выходящим между чашелистиков .. *Aquilegia* L.
- + Цветки без шпорца, нектарники короче чашелистиков и тычинок
..... *Leptopyrum* Reichenb.
11. Околоцветник простой 12
- + Околоцветник двойной (состоит из чашечки и венчика) 14
12. Стебель равномерно облиственный, листья сложные, с многочисленными
мелкими долями *Thalictrum* L.
- + Все стеблевые листья собраны в мутовку под цветком, прикорневые ли-
стья на черешках, перисто или пальчато надрезанные 13



Anemone reflexa

13. Прицветные листья многочисленные, многораздельные, собраны в ложное колокольчатое покрывало, цветки одиночные, листочков околоцветника пять или шесть, плодики с длинным перистым столбиком *Pulsatilla* Mill.
 + Ложное покрывало трехлистное, редко двулистное, цветки одиночные или их несколько, собраны в зонтик, листочков околоцветника 5–12 *Anemone* L.
14. Лепестки в основании без медоносной ямки, цветки 3–5 см в диам., листья перисто–многораздельные, доли листьев очень узкие *Adonis* L.
 + Лепестки в основании с медоносной ямкой, цветки до 3 см в диам. 15
15. Цветки белые 16
 + Цветки желтые (иногда белые), лепестков обычно 5, плодики прямостоячие 17
16. Цветки не крупные, диам. не более 2 см, лепестков 5–15, плодики висячие
 *Callianthemum* C.A. Meyer
 + Цветки крупные, диам. не менее 3 см *Paeonia* L.
17. Цветки белые, плодики поперечно-морщинистые, листья разделены на волосовидные доли, растения водные *Batrachium* (DC.) S.F. Gray
 + Цветки желтые (редко белые), плодики без поперечных морщинок, листья простые, цельные или пальчато ланцетно-надрезанные, редко нитевидные, но не волосовидные, растения сухопутные или околоводные *Ranunculus* L.

Aconitum L. — Борец, или Аконит

1. Шлем высокий, цилиндрически-конический. Корень стержневой 2
 + Шлем низкий, куполовидный. Корни клубневидно или веретеновидно утолщенные 5
2. Цветки желтые 4
 + Цветки грязно-фиолетовые 3
3. Стебли до основания волосистые. Листья снизу покрыты длинными отстоящими волосками
 *A. septentrionale* Koelle
 + Стебли в нижних частях голые. Листья только по жилкам с рассеянными волосками, между жилок голые *A. rubicundum* Fisch.
4. Листья рассечены до основания пластинки *A. barbatum* Pers
 + Листья рассечены не до основания пластинки. Шпорец нектарника длинный, тонкий, на конце кольцеобразно согнутый. Цветоножки и стебли верхней части с прижатым опушением
 *A. ranunculoides* Turcz. ex Ledeb.
5. Все растение совершенно голое. Стебель до 1,5 м выс. Листья до основания рассечены на 3–5 острозубчатых ромбических сегмента. Соцветие густое. Пластинка нектарника сильно вздутая, 3–5 мм шир., на конце с тонким загнутым шпорцем. Завязей 5, голые *A. kuznezoffii* Reichb.
 + Растение не полностью голое. Пластинки нектарников сильно вздутые, 3–5 мм шир., на конце с тонким вниз загнутым шпорцем 6
 + Растение не полностью голое. Пластинки нектарников не вздутые, 1,5–2,5 мм шир., на конце с головчатым или слегка загнутым шпорцем 9
6. Стебли и цветоножки голые 7
 + Стебли хотя бы в соцветии опушенные, растения с коротким прижатым опушением
 *A. macrorhynchum* Turcz. ex Ledeb.
7. Шлем снаружи голый. Конечные кисти малоцветковые, с 5–6 цветками. Цветоножки длинные, дуговидно загнутые вверх *A. birobidschanicum* Worosch.
 + Шлем снаружи опушенный. Цветоножки прямые или слегка согнутые 8
8. Стебли гладкие, прямые. Конечные кисти многоцветковые, очень густые. Цветоножки тонкие, не длиннее цветков *A. kuznezoffii* Reichb.
 + Стебли ребристые, наверху искривленные и дуговидно поникающие. Конечные кисти малоцветковые, почти щитковидные. Цветоножки длиннее цветков *A. tokii* Nakai
9. Растения голые или в соцветии с коротким прижатым опушением 10
 + Растения в соцветии с отстоящим длинным опушением, редко голые, но тогда стебли слабо облиственные, а соцветия густые, немногочетковые 11
10. Шлем полушаровидный или касковидный, 8–10(11) мм выс., с направленным вперед носиком. Соцветия очень рыхлые, с 2–5(9) цветками, простые или слабо ветвистые. Цветоножки до 8 см дл., дуговидно изогнутые, совершенно голые. Стебли тонкие, мало облиственные *A. ambiguum* Reichb.

- + Шлем когтевидный или ладьевидный, 7–9 мм выс., без носика. Соцветие длинное, многоцветковое, кисти густые. Цветоножки короче цветков, б.м. прижатые к оси соцветия, голые или с прижатым опушением. Стебли мощные, густо облиственные *A. turczaninowii* Worosch.
11. Цветки сине-фиолетовые, без пятен, редко белые, шлем полушаровидный, 8–9 мм выс. 12
- + Цветки грязно-фиолетовые со светлыми пятнами, шлем очень низкий, ладьевидный, 4–5 мм выс. *A. chasmanthum* Stapf
12. Завязи голые. Соцветия обычно не облиственные. Кисти короткие, 5 см дл., густые. Шлем низкий, почти ладьевидный, 7 мм выс., 20 мм шир., нектарники с загнутыми вниз шпорцами, выступают из шлема *A. smirnovii* (Sukaczew) Steinb.
- + Соцветия негустые, ветвистые, шлем не ладьевидный, 8–12 мм выс. и до 15 мм шир. Нектарники с прямым головчатым или немного согнутым шпорцем. Нектарники не выступают из шлема, шлем без носика 13
13. Кисть длинная, ветвистая, безлистная 14
- + Кисть короткая, малоцветковая, олиственная *S. altaicum* Steinb. subsp. *ashingianum* Galanin
14. Конечные доли их 4–8 мм шир., линейно-ланцетные, острые. Цветки 9–15 мм дл., сине-фиолетовые, шлем опушен не интенсивно. Цветоножки отогнутые, но не круто, нижние длиннее цветков *A. czezanovskyi* Steinb.
- + Конечные дольки листьев 3(4) мм шир. Цветки некрупные, 7–10 мм дл., сине-фиолетовые. Шлем и лепестки снаружи опушенные. Цветоножки 5–8 см дл., круто отогнутые от стебля *A. czezanovskyi* Steinb. subsp. *sochondinensis* Galanin

***Aconitum altaicum* Steinb. subsp. *ashingianum* Galanin — Борец алтайский ашингинский**

Даурский альпийский эндем. Альпийские лужайки в гольцовом поясе.

Стебли 30–60 см выс., тонкие, в нижней части голые, в верхней опушены короткими отстоящими волосками. Клубни 1,5–2 см дл., 4–5 мм шир., веретеновидные. Листья стеблевые 3,5–5 см дл. и такой же шир., глубоко до основания рассечены на доли, которые дважды надрезаны на узкие сегменты, 1,5–2 мм шир. Нижние листья на черешках 3–5(8) см дл., верхние почти сидячие. Соцветие — малоцветковая кисть с 4–7 цветками. Цветоножки у нижних цветков в 2–3 раза длиннее цветков, густо опушены остоящими серыми волосками. Цветки сине-фиолетовые, 0,8–1 см дл. Шлем низкий, полушаровидный, без носика. Шлем и лепестки снаружи почти голые. Листовок 3, голые, с довольно длинным носиком.

Некоторые наши растения длинными цветоножками и голыми листовками уклоняются к *A. stubendorffii* Worosch.

Дх: Хэнтей, устье р. Убур-Шенин в бассейне р. Ашинга, разнотравные ивняки в пойме, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; хр. Перевальный в истоках р. Верх. Бальзир, нивальная тундра, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Надежный, прирусловой березняк по гары, 16.08.2006, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** берег оз. Букукунское, пп-12, приручьевой кедровник с пихтой, 3.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-12а, субальпийский кедровник черничный в каре, 4.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, пп-7, кедрово-лиственничное возобновление по вырубке, 27.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же пп-9, заросли кедрового стланика на уступе нагорной террасы, 2000 м над ур. моря, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-5, приручьевой кедрово-лиственничный кустарниковый лес, 31.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, Да (окр. г. Нерчинска), До и Дв. В.И. Грубов (1982) этот вид указывает для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг. и Хангая. Карта 3.

***Aconitum ambiguum* Reichb. — Борец сомнительный**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые леса и кустарники.

Стебли 40–120 см выс., до 5 мм диам., голые, круглые, блестящие. Клубни 1–2,5 см дл., 3–4 мм толщины. Листья 3–7 см дл., 5–10 см шир., голые, до основания 5–7-раздельные, конечные доли их продолговатые, тупые. Кисти 15–25 см дл., конечные, очень рыхлые, немногочетковые, в нижней части облиственные. Цветоножки дуговидно изогнуты вверх, длинные. Цветки фиолетовые, снаружи голые. Шлем 8–11 мм выс., 12–16 мм шир., полушаровидно конический, носик направлен вниз. Нектарники не вздутые, шпорец их головчатый или слегка согнутый. Завязей 3, голые.

Выделяется var. *sochondinensis* Galanin с опушенными снаружи цветками, носик шлема направлен горизонтально, а не вниз.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца в 5 км выше кордона, лиственничник в пойме, 29.07.2004, А.В. Галанин.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Букукун в истоках, верхний лесной пояс, пп-24, пойменный ивняк, 8.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: пп-А4, пойменный лес, 16.07.2006, Л.М. Долгалева, А. Кузьмишин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, До и Дя. В.И. Грубов (1982) этот вид не указывает, вероятно, включая его в *A. czekanovskyi* Steinb. Возможно, он прав, т.к. в наших сборах обнаружено довольно мало листов, которые с большой натяжкой можно определить как *A. ambiguum*. Карта 4.

***Aconitum barbatum* Pers — Борец бородатый**

Азиатский бореально-аридный. Степи-прерии и сухие травяные леса.

Стебли 50–120 см выс., опушены вниз направленными или оттопыренными волосками. Листья 6–10 см дл., 10–16 см шир., с обеих сторон волосистые, до основания пальчато 3–5-раздельные. Конечные доли их узко ланцетные или линейные, зубчатые. Соцветие простое, реже ветвистая густая и многоцветковая кисть, 8–25 см дл. Ножки цветков прижато волосистые, короче цветков, вверх направленные, почти прижатые к стеблю. Цветки серно-желтые, снаружи опушенные. Шлем 15–25 мм выс., 8–10 мм шир., конический или цилиндрический, носик короткий, вниз направленный. Нектарники не вздутые, шпорец их короткий, тупой, головчатый, иногда слегка загнутый. Завязей 3, завязи пушистые.

В Даурии можно выделить широколопастную (var. *latifolium* Galanin: доли листьев 1–2 см шир.) и узколопастную (var. *angustifolium* Galanin: доли листьев 1–2 см шир.) расы этого вида.

Да: р. Доновская Борзя, степь-прерия на склоне горы, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне со скалами, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; к югу от г. Сретенска, 20 км севернее с. Шелопутино, Копуньский перевал, белоберезовый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович (var. *latifolium* Galanin); р. Уров, каменистая степь на склоне ЮВ экспозиции, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Алтан, уроч. Кислый Ключ, березовый колок, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, лугостепь на шлейфе склона, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; нижнее течение р. Бальджа, пойменные луга высокой поймы, 2.08.2002, А. В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун возле конебазы у моста, в устье р. Енда, степь-прерия в нижней части склона, единично, 23.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 12.08.2000, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник**: р. Енда у кордона, нижняя часть сопки, сухой луг на опушке лиственничника с примесью осины, 23.07.2005, А.И. Попов, Л.М. Долгалева; уроч. Верх. Букукун, лиственничник, 2.08.2004, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До и Дя. В.И. Грубов (1982) этот вид указывает для Хэнт., Монг. Даур. Карта 5.

***Aconitum birobidshanicum* Worosch. — Борец биробиджанский**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Кустарники и закустаренные луга в поймах рек.

Стебли 100–120 см выс., голые, гладкие. Листья 7–10 см дл., 10–20 см шир., голые, до основания трехраздельные на широко клиновидные доли. Конечные дольки до 1 см шир., ланцетные или продолговатые, по краю крупнозубчатые, островатые. Соцветие ветвистое, рыхлая кисть. Нижние ветви выходят из пазух листьев. Конечная кисть рыхлая, с 5–6 цветками. Цветоножки до 8 см дл., дуговидно изогнуты вверх. Цветки грязновато-фиолетовые, снаружи голые. Шлем 10–12 мм выс., 12–15 мм шир., касковидный, короткий носик направлен вниз. Нектарники сильно вздутые, с тонким загнутым шпорцем. Завязей 3–5, завязи голые.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да (р. Удача в окр. г. Сретенск). В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не указывает. Указание на нахождение этого вида в Да сомнительно, требуется уточнение, так как возможна ошибка при определении гербарного образца. Карта 6.

***Aconitum chasmanthum* Stapf — Борец открытоцветковый**

Западноазиатский аридный. Степи-прерии, сухие сосновые леса.

Стебли 50–130 см выс., мощные, густо покрыты налегающими друг на друга короткочерешковыми листьями, которые закрывают даже соцветие. Клубни двулетние. Соцветие — простая или ветвистая кисть, густая, немногочетковая, с отстоящим опушением, редко голая. Пластинки листьев рассечены на узкие конечные доли, 1,5–2,5 мм шир. Цветки грязно-фиолетовые со светлыми пятнами. Шлем низкий, узко ладьевидный или серповидный, 4–5 мм выс. Нектарники не вздутые, 1,5–2,5 мм шир., шпорец их головчатый или слегка загнутый. Листовок 5.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный в истоках р. Бальджа, разреженный лес по дну распадка р. Верх. Бальзир, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для флоры Даурии. Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид не приводится. В.И. Грубов (1982) этот вид указывает только для Ханг. Карта 7.

***Aconitum czekanovskyi* Steinb. — Борец Чекановского**

Западноазиатский бореальный. Леса и редколесья верхнего лесного и подгольцового поясов.

Стебли 80–120 см выс., 3–8 мм диам., крепкие, прямые, как и цветоножки в соцветии, отстояще волосистые. Клубни 2–5 см дл., 5–10 мм толщины. Листья 5–9 см дл., 6–12 см шир., до основания пальчато пятираздельные, конечные доли их 2–8 мм шир., линейные или ланцетовидные, острые. Соцветие — ветвистая рыхлая многоцветковая кисть или метелка, 15–40 см дл. Цветоножки в 1,5–3 раза длиннее цветков, отогнутые. Цветки сине-фиолетовые, снаружи слегка волосистые. Шлем 7–10 мм выс., 12–15 мм шир., полушаровидный, когтевидный на конце, носик отогнут вниз. Нектарники не вздутые, шпорец короткий, тупой, головчатый или немного согнут. Завязей 3(4), голые, редко с единичными волосками.

Выделяется раса с мелкими листьями и узкими конечными долями листьев (*var. alpinum* Galanin), которая обитает в тундрах гольцового пояса Хэнтея. Растения с очень густым опушением можно выделить как *var. pilosum* Galanin.

Дх: Хэнтей, склон хр. Перевального, руч. Экспедиции, субальпийский лес, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, кедрово-лиственничный приручьевого лес, 31.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; зимовье «Букукунское озеро», пп-17, приручьевого елово-лиственничный лес, 7.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верхнее течение р. Агуца, правый берег, мезофильно-гигрофильный разнотравный луг, 11.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, подгольцовое редколесье, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гора Алханай, кедрово-лиственничный с березой лес с подлеском из рябинника по ручью, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс (окр. г. Улан-Удэ, д. Сотниково, уроч. Капчегранга по р. Тугнуй) и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. Карта 8.

***Aconitum czekanovskyi* Steinb. subsp. *sochondinensis* Galanin — Борец Чекановского сохондинский**

Даурский бореальный эндем. Темнохвойные приручьевые леса.

Стеблевые листья на черешках 4–6 см дл., конечные дольки листьев 3(4) мм шир. Цветоножки 5–8 см дл., круто отогнутые от стебля. Цветки некрупные, 7–10 мм дл., сине-фиолетовые. Шлем и лепестки снаружи опушенные. Карта 9.

Дх: Хэнтей, р. Убур-Шенин близ впадения в р. Ашинга, пойменный ельник, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Aconitum kuznezoffii* Reichb. — Борец Кузнецова**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Остепненные луга, разреженные тополевые леса, кустарники.

Стебли 80–150 см выс., круглые, как и цветоножки, гладкие, голые. Клубни 2–4 см дл., 5–12 мм толщины. Листья 5–10 см дл., 8–15 см шир., с обеих сторон голые, кожистые, до основания раздельные на 3–5 широких сегментов, в верхней части перисто надрезанных на продолговато ланцетные дольки, остро- и крупнозубчатые по краю. Соцветие — плотная кисть или сжатая метелка. Конечная кисть очень густая, многоцветковая. Цветоножки короткие, не длиннее цветков, тонкие, не отклоненные, б.м. прижатые к оси соцветия. Цветки грязновато-фиолетовые, снаружи почти голые или слабо волосистые. Шлем 10–13 мм выс., 12–15 мм шир., округло конический, резко переходящий в недлинный горизонтальный, недлинный носик. Нектарники сильно вздутые, шпорец тонкий, крючковидно согнутый. Завязей 3–5, голые.

Наши растения отличаются рядом признаков и могут быть выделены в отдельный подвид *subsp. jurtzevii* Galanin. Отличия: Цветки более крупные, шлем асимметричный, высота его в 2 раза меньше дл., на конце шлем клювообразно оттянут. Стебли в средней части густо облиственены. Пластика нектарника более узкая, не 3–5, а 1,5–2(3) мм шир. Верхняя часть шлема желтовато-буроватая, остальная часть цветка сине-фиолетовая. Конечные доли листьев узкие, 2(3) мм шир. Дольки листьев не зубчатые, по краю гладкие.

Дж: в 40 км севернее г. Улан-Батор, нац. парк Горхи-Тэрэлж, прерия на увале в скалистом распадке, 13.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Букукун, уроч. Усть-Букукун, пойменный тополевик, 16.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в окр. кордона, луг в пойме, 12.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Бальджи и Киркуна, луг-прерия на надпойменной террасе, массово, 11.08.2005, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в устье р. Енда, разнотравная степь-прерия на надпойменной террасе, 11.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Да и Дн. Для бассейна р. Онон не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает для Прихинг. и Вост. Монг. Карта 10.

***Aconitum macrorhynchum* Turcz. ex Ledeb. — Борец крупноносый**

Восточноазиатский бореальный. Заболоченные редколесья, мари.

Стебли до 1 м выс., тонкие, прямые, в соцветии вместе с цветоножками коротко прижато-волосистые. Листья до 5 см дл., 8 см шир., до основания 5–7-раздельные. Конечные доли 0,5–2 мм шир., узколинейные или ланцетно-линейные, заостренные, сверху почти голые, снизу рассеяннo волосистые. Черешки листьев с рассеянными отстоящими волосками. Соцветие — рыхлая кисть или метелка. Цветки фиолетово-синие, на косо отстоящих ножках. Шлем 10–14 мм выс., 15 мм шир., снаружи тонко опушенный, круто переходит в длинный, тонкий, загнутый шпорец. Завязей 5, слегка опушенных длинными волосками на спинке.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да. В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не указывает. Карта 11.

***Aconitum ranunculoides* Turcz. ex Ledeb. — Борец лютиковидный**

Восточноазиатский бореальный. Лиственничные заболоченные редины и мари.

Стебли 15–70 см выс., тонкие, голые, в соцветии опушенные мелкими курчавыми волосками, безлистные или с 1 листом. Прикорневых листьев 2–4, они на голых или слабо опушенных черешках, 5 см дл., 8 см шир., снизу голые, сверху с редкими волосками, не до основания разделены на 3–5 широко клиновидных сегмента. Сегменты надрезаны на округло-зубчатые доли. Зубчики оканчиваются железкой. Соцветие — рыхлая кисть из 4–10 желтых цветков. Шлем 10–13 мм выс., цилиндрически-конический, снаружи прижато-волосистый. Нектарники не вздутые, шпорец головчатый. Завязей 3, они голые или вначале опушенные, позднее оголяющиеся.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, близ с. Горбица (в лиственничных прирусловых лесах). В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не указывает. Карта 12.

***Aconitum rubicundum* Fisch. — Борец красноватый**

Центральноазиатский бореальный. Влажные леса, высокотравные закустаренные луга в долинах рек.

Стебли до 150 см выс., в нижней части голые, блестящие, сверху отстояще волосистые, в соцветии с примесью железистых. Листья 5–20 см выс., 10–35 см шир., при основании сердцевидные, длинночерешковые. Пластинки листьев больше чем до середины рассечены на широко ромбические или обратно яйцевидные сегменты, которые тоже неглубоко надрезаны на 3–5 пальчато-зубчатые доли, сверху с короткими прижатыми волосками, снизу голые или по жилкам рассеяннo длинно волосистые. Цветки в крупной рыхлой ветвистой кисти, грязно-сиреневые, на длинных ножках. Шлем 20–40 мм выс., 6–10 мм шир. в наиболее его узкой части, цилиндрически конический, часто дуговидно вперед согнутый. Нектарники не вздутые, с тонким, кольцеобразно согнутым шпорцем. Завязей 3, голые.

Растения с редкими волосками в верхней части завязей и стеблями, опушенными на всю длину, можно выделить как *var. alchanaicum* Galanin.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца в верхнем течении, правый берег, пойменный сыроватый разнотравный луг, 11.07.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Ашинга, пойменный ельник в устье р. Убур-Шенин, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, хр. Перевальный, истоки р. Верх. Бальзир, нивальная лужайка, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, перевал из р. Малета в р. Чикой, приручевой пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда близ кордона, берег ручья, лиственнично-березовый лес, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Букукунский кар, пп-12а, субальпийский кедровник на дне кара, 4.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Зун-Сохондо, разнотравно-кочкарные ерники в долине, 5.08.2003, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, закустаренный луг возле зимовья в пойме руч. Загадочный, 13.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кедрово-лиственничная кустарничковая лишайниковая редина, 19.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, суходольный луг по надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** гора Алханай, р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. кордона Ара-Иля в 5 км к югу от кордона, падь Дыбыкса, закустаренный луг, 6.06.06, Л. М. Долгалева; верховья р. Иля, р. Верх. Никсанда, березово-лиственничный лес, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, по ручью, лиственничный лес, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; пп-А4, у источника в верховьях р. Убжогое, кедрово-лиственничный приручевой лес, 13.07.2006, Л.М. Долгалева; там же, пп-А5, лиственнично-березовый лес в пойме у моста, 17.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид для Даурии не приводится, но указывается на севере Забайкальского края и севере Бурятии. В.И. Грубов (1982) этот вид не выделяет из *A. septentrionale* Koelle, который приводит для Хэнт. и Монг. Даур. Карта 13.

***Aconitum septentrionale* Koelle (= *A. excelsum* Reichb). — Борец северный**

Европейско-западноазиатский бореальный. Влажные травяные леса.

Растения до 2 м выс., до самого основания покрыты отстоящими волосками с примесью железистых. Листья крупные, 5–20 см дл., 10–40 см шир., сверху прижато коротко волосистые, снизу с рассеянными длинными волосками. Листья рассечены глубже, чем наполовину. Цветки в крупной рыхлой ветвистой кисти, грязно-сиреневые, на длинных ножках. Шлем 20–40 мм выс., 4–6 мм шир. в наиболее узкой части, цилиндрически конический, иногда согнутый. Нектарники не вздутые, с тонким спирально закрученным шпорцем. Завязей 3, голые.

Мы считаем, что *A. septentrionale* и *A. rubicundum* являются мелкими разновидностями одного вида.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, бассейн р. Иля, верхний лесной пояс, кедрово-лиственничный прирубевой лес, 16.06.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дя (оз. Арей). В.И. Грубов (1982) этот вид указывает для Хэнт. и Монг. Даур. Карта 14.

***Aconitum smirnovii* (Sukaczew) Steinb. — Борец Смирнова**

Центральноазиатский альпийский. Лужайки в гольцовом и подгольцовом поясах.

Растения до 25–45 см выс., стебли почти голые, лишь в соцветии вместе с цветоножками опушены короткими мягкими отстоящими волосками. Листья 5–6 см дл., 6–9 см шир., до основания 5–7-раздельные. Конечные доли их 1,5 см дл., ланцетовидные или линейные. Соцветие до 7 см, очень густая кисть. Цветоножки короче цветков. Цветки яркие, красновато-фиолетовые. Шлем около 7 мм выс., 20 мм шир., низкий, почти ладьевидный. Нектарники не вздутые, с загнутым вниз шпорцем, обычно выступают из-под шлема. Завязей 3(4), голые, иногда молодые слегка волосистые.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя (в лиственничных и кедровых редирах в высокогорьях и по заболоченным участкам). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не указывает.

***Aconitum tokii* Nakai — Борец Токи**

Восточноазиатский бореальный. Прирусловые кустарники.

Стебли 40–100 см выс., прямые, голые, блестящие, выше середины зигзагообразно изогнутые. Клубни 25–30 см дл., 10–15 мм толщины. Листья на длинных извилистых черешках, 4,5–15 см дл., 5–20 см шир., пальчато-раздельные на 5 сегментов, средний почти дважды перисто рассеченный. Конечные дольки 1,5–4 мм шир., узкие, заостренные, на черешках. Конечные кисти щитковидные, поникающие. Цветоножки 18–42 мм дл., выше середины с отстоящими волосками. Цветки интенсивно фиолетово-голубые. Шлем 19–24 мм выс., с длинным носиком, сверху волосистый. Нектарники туповатые, несколько вздутые. Листовок 3, голые, расходящиеся.

В наших сборах этот вид отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да (с. Аргунск, по р. Камара). В.И. Грубов (1982) этот вид не указывает. Карта 15.

***Aconitum turczaninowii* Worosch. (= *A. baicalense* (Regel) Turcz. ex Steinb. non Turcz. ex Rapaics) — Борец Турчанинова**

Даурский аридный эндем. Степи-прерии, сухие травяные леса.

Стебли 40–100 см выс., тонкие, вверху иногда выющиеся или извилистые, в соцветии опушены отстоящими волосками. Стебли густо облиственные. Клубни 1–1,5(2) см дл., 5–7 мм толщины. Листья 5–7 см дл., 7–10 см шир., до основания рассечены на 3–5 долей, конечные доли их узкие, линейные или линейно-ланцетные, с обеих сторон опушены тонкими волосками. Соцветие — рыхлая кисть или метелка. Цветоножки отстояще железисто волосистые, довольно длинные. Цветки грязно-фиолетовые, снаружи волосистые. Шлем 15–20 мм выс., 15 мм шир., клубковидный, с горизонтальным длинным носиком. Нектарники вздутые, с небольшим согнутым головчатым шпорцем. Завязей 3–5, они волосистые.

До: окр. с. Кыра, Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», падь Сухая, закусаренный луг с редкими березами по дну распадка, 13.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Алтан, уроч. Кислый Ключ, березовые колки, 29.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, 20 км восточнее с. Дадал, прерия в ущелье с гранитными скалами, местами доминирует, 10.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, слияние рек Киркун и Бальдж, мезофильный луг, 10.08.2005, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) и Флоре Западной Сибири (1979) этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) этот вид указывает для Ханг. и Монг. Алтая, но для Даурии не приводит. По всей вероятности, этот автор не располагал гербарным материалом из гольцового и подгольцового пояса Хэнтея. Во Флоре Центр.

Сибири (1979) растения из высокогорной части Хэнтя определены как *A. smirnovii* (Sukacz.) Steinb., но у этого вида цветоножки короче цветков, у наших растений они в 2–3 раза длиннее. Клубни у наших растений тоньше. Карта 16.

В заключение можно сказать, что род *Aconitum* в Даурии нуждается в специальном исследовании. Вероятно, потребуется «закрыть» целый ряд мелких видов. Возможно, гольцы и верхний лесной пояс Хэнтейского нагорья являются местом интрогрессивной гибридации ряда условно «западных», «восточных» и «северных» видов борцев. Именно такие растения мы выделяем и в качестве особого подвида — *Aconitum altaicum* Steinb. subsp. *chenteensis* Galanin.



Actaea L. — Воронец

Actaea erythrocarpa Fisch. — Воронец красноплодный

Actaea erythrocarpa

Американско-азиатский. Леса и лесные поляны в нижнем и верхнем лесном поясах.

Стебли выс. до 70 см, при основании одеты бурими чешуями, в верхней части опушены короткими курчавыми волосками. Листья крупные, тройчато просто или дважды перистые, их конечные доли 2,5–6 см дл., 1,5–4 см шир., яйцевидные, заостренные, надрезанные, волосистые. Цветки мелкие, белые, в овальной кисти, которая при плодах вытягивается в цилиндрическую кисть. Чашечка четырехлистная, лепестковидная, рано опадающая. Лепестки-нектарники отсутствуют или имеется только один обратнотычиночный, ноготковый. Тычинки многочисленные, длиннее чашечки, с расширенными в верхней части нитями. Пл. сочные, ягодообразные, красные, многосемянные.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, по гребню, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Барун-Сохондо, крутой каменистый склон, елово-кедрово-лиственничный лес, 7.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Дя: Алханайский нац. парк: пп-А9, р. Убжогое, в 1,5 км от дороги, лиственнично-осиновый лес, 19.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, пп-А4, кордон Ара-Иля, кедрово-лиственничный лес, 13.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс (с. Бичура) и До. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Прихубсуг. В «Определителе...» (2001) указан для Дс. Карта 17.

Adonis L. — Адонис

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| 1. Цветки белые | <i>A. mongolica</i> Simonovicz |
| + Цветки желтые | <i>A. sibirica</i> Patr. ex Ledeb. |

Adonis sibirica Patr. ex Ledeb. — Адонис сибирский

Западноазиатский аридный. В степях-прериях и на остепненных лугах.

Корневище толстое, короткое. Стебли 20–30 см, позднее удлиняющиеся до 60 см, голые, простые или коротковетвистые. Прикорневые листья отсутствуют. Нижние стеблевые листья чешуевидные, остальные сидячие, зеленые, пластинки их продолговатые, дважды или трижды перисто-рассеченные на узкие линейные, цельнокрайние доли до 10 мм дл. и 1 мм шир., с подвернутыми снизу краями, голые. Цветки 4–6 см в диам., золотисто-желтые. Лепестки 1,5–2,5 см дл., многочисленные, в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков. Плодики 2–3 мм дл., обратно яйцевидные, с отогнутым книзу носиком, морщинисто опушенные.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, луга-перелески, 19.07.2004, А.В. Галанин; там же, крутой склон, черно-березовый лес, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Забайкальский край, окр. г. Петровск-Забайкальский, р. Верх. Тарбагатай, пойменный луг, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да и Дс. Г.И. Пешкова выделяет даурскую популяцию в качестве var. *davurica* (Reichb.) Adolf. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Ср. Халхи. Во Флоре Сибири этот вид для Даурии не приводится. Карта 18.

Сибири (1979) растения из высокогорной части Хэнтя определены как *A. smirnovii* (Sukacz.) Steinb., но у этого вида цветоножки короче цветков, у наших растений они в 2–3 раза длиннее. Клубни у наших растений тоньше. Карта 16.

В заключение можно сказать, что род *Aconitum* в Даурии нуждается в специальном исследовании. Вероятно, потребуется «закрыть» целый ряд мелких видов. Возможно, гольцы и верхний лесной пояс Хэнтейского нагорья являются местом интрогрессивной гибридации ряда условно «западных», «восточных» и «северных» видов борцев. Именно такие растения мы выделяем и в качестве особого подвида — *Aconitum altaicum* Steinb. subsp. *chenteensis* Galanin.



Actaea L. — Воронец

Actaea erythrocarpa Fisch. — Воронец красноплодный

Actaea erythrocarpa

Американско-азиатский. Леса и лесные поляны в нижнем и верхнем лесном поясах.

Стебли выс. до 70 см, при основании одеты бурими чешуями, в верхней части опушены короткими курчавыми волосками. Листья крупные, тройчато просто или дважды перистые, их конечные доли 2,5–6 см дл., 1,5–4 см шир., яйцевидные, заостренные, надрезанные, волосистые. Цветки мелкие, белые, в овальной кисти, которая при плодах вытягивается в цилиндрическую кисть. Чашечка четырехлистная, лепестковидная, рано опадающая. Лепестки-нектарники отсутствуют или имеется только один обратнояйцевидный, ноготковый. Тычинки многочисленные, длиннее чашечки, с расширенными в верхней части нитями. Пл. сочные, ягодообразные, красные, многосемянные.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, по гребню, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Барун-Сохондо, крутой каменистый склон, елово-кедрово-лиственничный лес, 7.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Дя: Алханайский нац. парк: пп-А9, р. Убжогое, в 1,5 км от дороги, лиственнично-осиновый лес, 19.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, пп-А4, кордон Ара-Иля, кедрово-лиственничный лес, 13.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс (с. Бичура) и До. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Прихубсуг. В «Определителе...» (2001) указан для Дс. Карта 17.

Adonis L. — Адонис

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. Цветки белые | <i>A. mongolica</i> Simonovicz |
| + Цветки желтые | <i>A. sibirica</i> Patrín ex Ledeb. |

Adonis sibirica Patrín ex Ledeb. — Адонис сибирский

Западноазиатский аридный. В степях-прериях и на остепненных лугах.

Корневище толстое, короткое. Стебли 20–30 см, позднее удлинняющиеся до 60 см, голые, простые или коротковетвистые. Прикорневые листья отсутствуют. Нижние стеблевые листья чешуевидные, остальные сидячие, зеленые, пластинки их продолговатые, дважды или трижды перисто-рассеченные на узкие линейные, цельнокрайние доли до 10 мм дл. и 1 мм шир., с подвернутыми снизу краями, голые. Цветки 4–6 см в диам., золотисто-желтые. Лепестки 1,5–2,5 см дл., многочисленные, в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков. Плодики 2–3 мм дл., обратно яйцевидные, с отогнутым книзу носиком, морщинисто опушенные.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, луга-перелески, 19.07.2004, А.В. Галанин; там же, крутой склон, черно-березовый лес, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Забайкальский край, окр. г. Петровск-Забайкальский, р. Верх. Тарбагатай, пойменный луг, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да и Дс. Г.И. Пешкова выделяет даурскую популяцию в качестве var. *davurica* (Reichb.) Adolf. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Ср. Халхи. Во Флоре Сибири этот вид для Даурии не приводится. Карта 18.

*Adonis mongolica****Adonis mongolica* Simonovicz — Адонис монгольский**

Центральноазиатский аридный. Разнотравные даурские прерии.

Растение степное, 10–20 см выс. От предыдущего вида отличается белыми цветками, фиолетовыми чашелистиками и большим количеством цветков.

До: Монголия: бассейн р. Бальдж, степь-прерия на крутом склоне, 19.05.2007, В.И. Яшнов.

В.И. Грубов (1982) отмечает этот вид для Монг. Даурии. Г.И. Пешкова (1979) для российской части Даурии этот вид не приводит. Карта 19.

***Aquilegia* L. — Водосбор**

1. Листовок 8–10, цветоножки железистые, цветки 6–10 см в диам., синие, иногда с желтоватым отгибом, с толстым коротким шпорцем, крючковидно загнутым, в 2 раза короче чашелистиков *A. glandulosa* Fisch. ex Link.

+ Листовок 5, цветки 2,5–6 см в диам., с длинным шпорцем 2

2. Цветки зеленовато-желтые или красно-коричневые, до 2,5 см в диам., с коротким отгибом и выступающими тычинками и пестиками *A. viridifolia* Pall.

+ Цветки фиолетово-синие, 4–6 см в диам. 3

3. Шпорцы прямые или наклоненные, немного короче чашелистиков, цветки до 3 см в диам. *A. parviflora* Ledeb.

+ Цветки более крупные. Цветоножки голые или слабо опушенные мягкими волосками 4

+ Цветоносы густо железисто опушены 5

4. Шпорцы прямые или дуговидно согнуты, тонкие, до 2–3 мм толщины, длинные *A. leptoceras* Fisch. et Mey.

+ Шпорцы на конце загнуты крючком, толстоватые, в нижней части до 5 мм в диам. Листья с обеих сторон голые, просто тройчатые, конечные доли крупные, округло зубчатые *A. sibirica* Lam.

5. Шпорцы прямые или слегка наклоненные, чашелистики притупленные. Цветки коричнево-красные или грязно-синие. Тычинки длиннее лепестков. Листья однажды или трижды тройчатые с сидячими конечными долями. Ножки плодов фиолетово-пятнистые *A. atropurpurea* Willd.

+ Цветки зеленовато-желтые. Тычинки равны лепесткам. Листья с обеих сторон опушенные *A. buriatica* Peschkova

***Aquilegia atropurpurea* Willd. — Водосбор темно-пурпуровый**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Лиственничные леса на каменистых склонах.

Стебли 20–50 см, ветвистые, в соцветии густо железистые. Прикорневые листья тройчатые, с широко округло-клиновидными, трехнадрезанными конечными долями, толстоватые, снизу волосистые. Цветки 2–3 см в диам., чашелистики 1–1,5 см дл., 0,5 см шир. Отгиб лепестков красно-коричневый, почти равный чашелистикам. Шпорцы прямые, равные или чуть длиннее чашелистиков. Листовок 5, 1,5–2 см дл., с длинными, почти равными листовкам столбиками.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да (окр. с. Нерчинский Завод, по склонам к р. Аргунь). Для монгольской части Даурии (Грубов, 1982) не приводится. Карта 20.

***Aquilegia buriatica* Peschkova (= *A. tuvinica* J.M. Vassil.) — Водосбор бурятский**

Центральноазиатский аридный. В каменистых степях и харганатах.

Стебли до 50 см выс., ветвистые, железисто опушенные. Прикорневые листья дважды тройчатые, с широко обратно яйцевидными конечными долями на коротких черешках, более половины надрезанные на 2–3 округло- или тупо-зубчатые доли. Листья с обеих сторон волосистые. Цветки зеленовато-желтые. Чашелистики около 4 см дл., 0,5 см шир., густо опушенные. Отгиб лепестков желтоватый, в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков. Шпорцы прямые, длинные, тонкие, равные отгибу лепестков. Листовки 1–2 см дл., столбик около 1 см дл.

Дх: Монголия: южный Хэнтей, нац. парк Горхи-Тэрэлж, на скалах, 29.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс (в 5 км от с. Тарбагатай на р. Чикой, окр. с. Усть-Урлук). Для монгольской части Даурии (Грубов, 1982) не приводится. Карта 21.

***Aquilegia glandulosa* Fisch. ex Link. — Водосбор железистый**

Западноазиатский альпийский. Альпийские лужайки в подгольцовом и гольцовом поясах.

Стебли до 40 см, не ветвистые (редко с 1–2 боковыми ветвями), в соцветии железистые. Прикорневые листья дважды тройчатые, с широко округло-клиновидными конечными долями, сидячие или на коротких черешках, трехраздельные, городчато-зубчатые, голые. Цветки 4–10 см в диам., ярко-синие. Чашелистики 3–5 см дл., 1,5–3 см шир., отгиб лепестков синий или желтый, короче чашелистиков. Шпорцы короткие, загнутые крючком на конце. Листовок 8–10, они 1–1,5 см дл., столбик короткий (4–5 мм дл.).

Дх: Сохондинский заповедник: встречается нередко на альпийских лужайках гольца Сохондо, отмечен в описаниях; р. Сохондинка, уступ нагорной террасы, на куруме в подгольцовом поясе, 11.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко. [Растения не вполне типичны, стебли в соцветии разветвленные с 1–2 цветками, листовок 6–7. По всей вероятности, это гибрид *A. glandulosa* и *A. leptoceras*].

Во Флоре Сибири (1993) и Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Дс и Дх. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур. (Ноён-Ула). Карта 22.

***Aquilegia leptoceras* Fisch. et Mey. (= *A. turczaninowii* Kamelin et Gubanov) — Водосбор тонкошпорцевый**

Восточноазиатский неморально-аридный. Леса на каменистых склонах южной экспозиции.

Стебли 20–30 см, в соцветии железистые, опушенные. Листья на железисто опушенных черешках, тройчатые, доли их округло-клиновидные, лопастные, снизу сизые, пушисто-волосистые. Цветки 3–5 см в диам., лиловато-синие. Чашелистики 1,8–2,5 см дл., около 1 см шир., отгиб лепестков синеватый или беловатый, по краю желтоватый, в 1,5–2 раза короче чашелистиков. Шпорцы прямые или дуговидно согнутые, равны или короче чашелистиков. Листовки до 2,2 см дл., с длинным извилистым тонким носиком.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Усть-Борзя, известковая гора, дно карстовой воронки, ильмовый лес, 8.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пещера Хээтей, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Хапчеранга, Хапчерангинский хр., скалы на склоне южной экспозиции, 27.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, правый берег р. Кыра, березовый лес на террасе, ПП-4, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** кордон Агуца, склон в долину, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, горная каменистая степь, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Чикой в р. Менза, среднее течение р. Буркал, лиственничник на каменистом склоне, на высоте 1700 м, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** Вершина Букукуна, ПП-4, каменистая россыпь на склоне среди кедрово-лиственничного леса, 10.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнтея и остальных провинций монгольской части Даурии. В «Определителе...» (2001) указан для Дс. Карта 23.

***Aquilegia parviflora* Ledeb. — Водосбор мелкоцветковый**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Леса, поляны.

Стебли 10–80 см выс., ветвистые, голые или иногда в соцветии опушенные. Прикорневые листья дважды тройчатые, конечные доли обратно яйцевидные, б.м. глубоко двух-трехраздельные, жесткие, кожистые, снизу сизовато-белые, коротко опушенные, по краям подвернутые и как бы утолщенные, окаймленные. Цветки 2–3 см в диам., бледно-голубые или синие, многочисленные, мелкие. Чашелистики 1,5–2 см дл., 1–1,2 см шир., прямые или согнутые. Листовок 3–5, 2–3 см дл., столбик короткий (до 0,5 см дл.).

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: **Монголия**, окр. с. Дадал, 1 км от моста через р. Онон, ковыльно-разнотравная прерия с редкими соснами, сланцы, 13.08.2006, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да (реки Шилка и Аргунь). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит. Карта 24.

***Aquilegia sibirica* Lam. — Водосбор сибирский**

Западноазиатский бореальный. Светлые леса, опушки, в лесных и подгольцовом поясе.

Стебли 25–70 см выс., немного ветвистые в соцветии, голые. Листья одиножды (редко дважды) тройчатые, доли на длинных черешках, широкопочковидные, глубоко надрезанные на 2–3 широко обратно яйцевидные, округлые, на верхушке округло зубчатые дольки. Цветки до 5 см в диам., синие. Чашелистики 2–3 см дл., 1–2 см шир., отгиб лепестков синий, по краю желтоватый или беловатый, короче чашелистиков. Шпорцы загнутые крючком или кольцеобразно. Листовок 5, около 2 см дл., со столбиком около 1 см дл.

*Aquilegia viridifolia*

Дх: Хэнтей, окр. с. Менза, близ монгольской границы, р. Верх. Кумыр, березняк на склоне, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, р. Верх. Бальзир, кедрово-лиственничный лес, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Чикой в р. Менза, Ацинский хр., пихтово-кедровый лес, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** верховья р. Зун-Сохондо, каменная россыпь в субальпийском поясе, 12.08.2003, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: высота 1171 м, прирусловой (по ручью) лиственнично-кедровый лес, 20.07.2007, Л. М. Долгалева; там же, в сухом русле, уроч. Девять Желобов, 20.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Сибири (1993) и Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс (левый берег р. Киран на границе с Монголией). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даурии. Карта 25.

Aquilegia viridifolia Pallas — Водосбор зеленоцветковый

Восточноазиатский бореально-аридный. Остепненные леса, лесные поляны, каменистые склоны.

Стебли 30–70 см выс., ветвистые, железисто опушенные, особенно густо в соцветии. Прикорневые листья дважды-трижды тройчатые, конечные доли обратнойцевидные, часто на коротких черешках, глубоко двух-трехраздельные, округло-зубчатые, с нижней стороны волосистые. Цветки 1,5–2,5 см в диам., зеленовато-желтые. Чашелистики около 1 см дл., 0,5 см шир., густо опушенные, отгиб лепестков желтоватый, в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков. Шпорцы прямые, длинные, тонкие, равны отгибу лепестков. Листовки 2–2,5 см дл., столбик до 1,5 см дл.

На известняках встречается особая раса, образующая дерновинки. В Гобийском Алтае встречается сильно мелколистная раса этого вида, образующая густые дерновинки: растения выс. 15 см, плоды густо опушены железистыми волосками. В дернине сохраняются черешки листьев прошлых лет. Эту расу следует выделить в особый подвид subsp. *gobica* Galanin nom prov.

Да: р. Доновская Борзя, скалы на остепненном склоне, 24.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Усть-Борзя, пещера Хэтэй, степь на склоне, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом скалистом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, черноберезовый лес на шлейфе, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Букукун близ уроч. Усть-Букукун, на скале, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия,** р. Онон в 17 км на СВ от с. Дадал, харганат на скалистом южном склоне, 17.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Гоби: хр. Гурван-Сайхан-Нуруу, скалистое ущелье с наледью, по бортам ущелья, 21.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гранитный массив Бага-Газарын-Чулу, скалы на высоте 1500 м, 19.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дх и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для всех провинций монгольской части Даурии. В «Определителе...» (2001) указан для Дс. Карта 26.

Anemone L. — Ветреница

1. Стебель дихотомически ветвится. Листьев несколько пар *A. dichotoma* L.
+ Стебель не ветвится, под цветками 3 листа. Листья собраны в мутовку 2
2. Корневища тонкие, длинные, горизонтальные 3
+ Корневище вертикальное, толстое. Прикорневые листья собраны в розетку 4
3. Листочки околоцветника узкие, 1–1,5 мм шир., отогнуты книзу параллельно цветоножке. Стеблевые листья на черешках до 1,5 см дл. *A. reflexa* Stephan
+ Листочки околоцветника широкие, горизонтально раскрытые. Стеблевые листья на более коротких черешках, до 0,5 см дл. *A. jensseensis* (Korsh.) Holub.
4. Стеблевые листья на довольно длинных черешках. Завязи и семянки опушенные *A. sylvestris* L.
+ Стеблевые листья сидячие. Завязи и семянки голые 5
5. Прикорневые листья пятираздельные. Стебли 25–65 см выс., по всей длине равномерно опушенные *A. crinita* Juz.
+ Прикорневые листья чаще трехраздельные. Стебли 15–25 см выс., внизу опушенные, а сверху оголяющиеся. Цветоносы в соцветии резко неравные, часто цветок один *A. sibirica* L.

***Anemone crinita* Juz. — Ветреница длинноволосистая**

Центральноазиатский бореальный. Травянистые леса и кустарники, луга.

Стебли до 65 см выс., мощные, прямостоячие, покрыты длинными оттопыренными или вниз отклоненными волосками. Прикорневые листья до 8 см дл., 15 см шир., многочисленные, на длинных опушенных черешках, достигающих половины или 2/3 дл. стебля. Пластинки листьев в очертании округлые или почковидно-сердцевидные, 5(3)-раздельные, с широкими сидячими или на коротких черешках сегментами. Сегменты заходят друг на друга, перекрывающиеся, в свою очередь 2–3-раздельные с линейно-ланцетными конечными долями, снизу и по краям шелковистые, серовато-зеленые, сверху рассеянно длинно волосистые. Стеблевые листья крупные, во время цветения почти равным цветоносам, по рассеченности похожи на прикорневые. Цветоносов 2–5(8), они оттопыренно-волосистые, при плодах в 3 раза длиннее стеблевых листьев. Цветки белые, 3–4 см в диам. Листочки околоцветника обратно яйцевидные или широкоэллиптические, голые. Плодики голые, крупные, 5–7 мм дл., 4–5 мм шир. Растения варьируют по размеру стеблей, листьев, цветков.

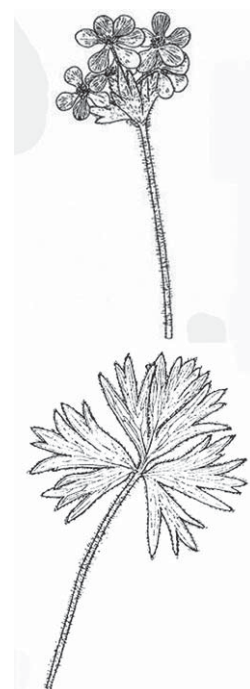
Да: р. Гидаринский Зерентуй, прерия на склоне холма, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», руч. Газултуй, поляна среди березово-лиственничного леса, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович [уклоняется к *A. sibirica*]; Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Алтан, уроч. Кислый Ключ, опушка березового леса, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, окр. кордона, пойменный тополевик, 31.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Агуцакан у кордона, разнотравный луг, 27.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, лиственничный горелый лес, 26.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, в 3 км выше кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.2005, А.И. Попов, С.Г. Ерышева; зим. Бунинда, пп-30, ерники в пойме ручья, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-36, сосняк на склоне горы, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, р. Цаган-Чулутын, на известняковой скале, 11.08.2005, А.В. Беликович [необычно мощное растение со стеблями 7–8 мм в диам. и каудексом 4–5 см в диам. — *var. gigantea* Galanin].

Дх: Красночикоийский р-н, 10 км к югу от с. Менза, р. Верх. Кумыр, луг под скалами у прижима, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, лиственничник разнотравно-кустарниковый на шлейфе склона, 22.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда в окр. кордона, падь Дырда, пп-Е1, лиственнично-березовый лес в нижней части склона, 17.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Хэнтей, заповедник Хан-Хэнтый, 60 км южнее визит-центра, край лиственничного разнотравного леса на сев. склоне, 14.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: Забайкальский край, 25 км к югу от г. Хилок, долина р. Блудная, луг, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, суходольный луг на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Монг. Даурии. Карта 27.



Anemone crinita

***Anemone dichotoma* L. — Ветреница вильчатая**

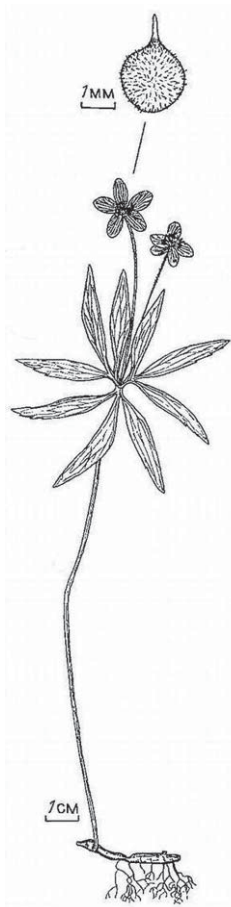
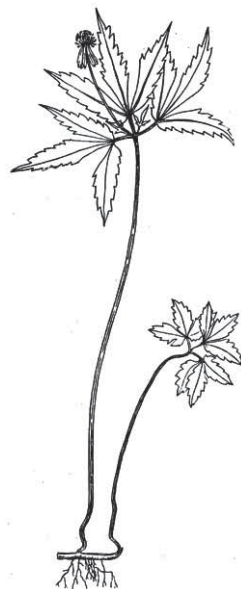
Евразийский бореально-неморальный. Закустаренные луга и заросли возле скал.

Корневище длинно ползучее, тонкое. Стебли 40–80 см выс., прижато волосистые, при основании с бурными влагалищами в виде чешуй. Стебли вильчато ветвистые, в местах разветвления с 2 супротивными листьями. Пластинки листьев глубоко трехнадрезанные с долями по 3–6 см дл. и 0,5–2 см шир., ланцетные, тупо заостренные, сверху с 1–2 парами зубцов. Цветки белые, до 3 см в диам. Листочки околоцветника в числе 5, эллиптические, снизу иногда красновато-фиолетовые, снаружи опушенные. Плодики голые, края их утолщены. Носик прямой или чуть изогнутый.

Да: окр. п. Газимурский Завод, высокая пойма р. Газимур, луга-перелески, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: 25 км восточнее с. Мангут, окр. Мангутской пещеры, на скалах в ильмовнике, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, тополево-ивовый лес в пойме, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ивняк в пойме, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, прерия на надпойменной террасе, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в устье р. Ниж. Харалга, пойменный лес, 26.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, лес под скалами, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, р. Бальдж у с. Дадал, пойменный лес, 9.08.2005, А.В. Беликович.

Дх: Красночикоийский р-н, р. Менза в 10 км ниже с. Шонуй, березовый лес на надпойменной террасе, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

*Anemone jensisensis**Anemone reflexa*

Дя: р. Ингода в 19 км выше п. Ленинский, скалы на уступе коренного берега, луг под скалами, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Тататурово, дно широкого распадка, сырой луг, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** в 10 км ниже с. Красноярово, луг, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даурии (низовья р. Орхон, хр. Эрэн-Даба) и Прихинг. Карта 28.

Anemone jensisensis (Korsh.) Holub. — Ветреница енисейская

Западноазиатский бореальный. В сырых разнотравных лесах и кустарниках.

Корневища шнуровидные, довольно толстые. Стебли 15–25 см выс., тонкие, слабые, голые. Прикорневые листья сохраняются во время цветения, стеблевые на коротких черешках до 0,5 см, тройчато рассечены на сегменты 3–5 см дл. и 3–5 см шир. Сегменты заходят друг на друга, перекрывающиеся, в свою очередь 2–3-раздельные линейно-ланцетные, суженные к обоим концам, в верхней половине с редкими зубчиками или цельнокрайние, по краям с короткими ресничками. Цветоносов 1–2, они коротко опушенные, короче листьев. Цветки 1–1,5 см в диам. Листочков околоцветника 5, горизонтально отклоненных, яйцевидных или эллиптических, желтых, снаружи пушистых. Плодики коротко волосистые, с коротким изогнутым носиком.

Дх: дорога из г. Петровск-Забайкальский в с. Красный Чикой, перевал из р. Хилок в р. Чикой, приручевой пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) и Флоре Центр. Сибири (1979) ближайшие к Даурии местообитания указаны для юго-восточного побережья оз. Байкал. У нас имеется один сбор. Однако наш образец плохой. Требуется уточнение и повторение сбора в начале лета. Для монгольской части Даурии не приводится (Грубов, 1982). Карта 29.

Anemone reflexa Stephan — Ветреница отогнутая

Азиатский бореальный. Травяные хвойные леса, поляны.

Корневища горизонтальные, шнуровидные, мясистые. Стебли 15–25 см выс., тонкие, нежные, голые. Прикорневые листья отмирают к началу цветения. Стеблевые листья на черешках до 1,5 см, покрыты редкими оттопыренными волосками. Пластинки стеблевых листьев рассечены на 3 ромбических ланцетных длинно-заостренных сегмента 3–6 см дл. и 0,7–1,5 см шир., по краю неглубоко надрезанных или неровно зубчатых, голых, только по краю коротко реснитчатых. Цветоносы одиночные, редко по два, они опушенные, короче листьев. Цветки 1 см в диам. Листочков околоцветника 5, они очень узкие, почти линейные, белые, снаружи опушены, вниз отогнуты. Плодики коричневые, густо волосистые, с длинным загнутым носиком.

Дх: перевал из р. Хилок в р. Чикой, шоссе из г. Петровск-Забайкальский в Кр. Чикой, 1700 м, приручевой пихтово-кедровый лес, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Чикой, перевал из р. Этытэй в р. Шаргольдзин, березово-сосново-осиновый лес, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Этот вид можно отнести к реликтам, свидетельствующим, что климат в регионе прежде был более гумидным и мягким. Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс (села Хара–Шибирь, Б. Куналей) и Дх (Сохондинский заповедник). Во Флоре Сибири (1993) для Сохондинского заповедника не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. (Билюты-Гол, Шаратай-Гол) и Монг. Даурии (Ноён-Ула, Дзун-Мод). Карта 30.

Anemone sibirica L. (*Anemonastrum sibiricum* (L.) Holub.) — Ветреница сибирская

Азиатско-американский аркто-альпийский. Разнотравные тундры, приручевые лужейки в гольцовом поясе.

Стебли 15–20(30) см выс., дуговидно изогнуты при основании или прямые, густо опушены при основании, в верхней части с редкими волосками или

голые. Прикорневые листья чаще тройчато раздельные, в очертании почковидно-округлые, 1,5–6 см дл., 3–8 см шир., многочисленные, на черешках, равных 1/3 стебля. Сегменты листьев продолговатые, обратнотреугольные, отстоящие друг от друга, сидячие или на коротких черешках, трехнадрезанные в верхней части. Дольки их крупно узко зубчатые, почти надрезанные. Листья лишь по краю с негустыми длинными волосками, с нижней стороны голые или редко опушенные. Стеблевые листья короче цветоносов. Цветоножки одиночные или по 2–3, всегда одна в соцветии значительно длиннее остальных и толще. Цветоножки почти голые или рассеянно волосистые, при плодах в 3–5 раз длиннее стеблевых листьев. Цветки 1,5–3 см в диам. Листочки околоцветника обратно яйцевидные, к обоим концам суженные или закругленные на верхушке, белые, голые. Плодики голые.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, нивальная тундра на высоте 2000 м н.у.м., 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, истоки р. Верхний Бальзир, вершина горы, щебнистая тундра, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Со-хондинский заповедник:** гора Сохондо, седловина на гольцах Цаган-Ула над Букунским каром, щебнистая пятнистая тундра, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. В «Определителе растений Бурятии» (2001) указан в бассейне р. Селенги. Карта 31.

Anemone sylvestris L. — Ветреница длинноволосистая

Евразийский бореально-неморальный. Луга и светлые травяные леса.

Стебли 30–50 см выс., прямостоячие, опушенные длинными полуприжатыми волосками. Корневища вертикальные или косые. Прикорневых листьев 2–3, на коротких волосистых черешках 3–6 см дл. Пластинки листьев округлые или почковидно-сердцевидные, разделены на 3 ромбовидных или обратно яйцевидных зубчатых сегмента. Сегменты 3 см дл., 2 см шир., слабо волосистые или голые. Стеблевые листья похожи на прикорневые, но на коротких черешках и с более узкими заостренными долями. Цветки одиночные, 4–5 см в диам., на ножках до 20 см дл., почти войлочно мягко опушенных. Листочков околоцветника 5, эллиптические или обратно яйцевидные, белые, с нижней стороны слегка фиолетовые, прижато волосистые. Плодики интенсивно ватообразно опушены длинными мягкими белыми волосками. Носик плодиков короткий. Плодики собраны в недлинную плотную овальную головку.

Да: р. Доновская Борзя, закустаренный луг на надпойменной террасе, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, вершина горы, черноберезовый лес, 24.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: в 135 км к западу от ст. Даурия, окончание Нерчинского хр., ивняк по дну лога, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, тополевик в пойме, 17.07.2007, Л.М. Долгалева; окр. с. Кыра, Онон-Бальджинский хр., перевал в р. Газултый, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Бальдж и Онон, луг на надпойменной террасе, 13.08.2005, А.В. Беликович.

Дя: 40 км западнее г. Петровск-Забайкальский, верховья р. Харауз, ельник, 20.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. (сев.-зап.), Прихинг. Карта 32.

Мы согласны с А.Н. Луферовым (2002), что род *Anemone* L. не следует дробить на мелкие роды *Anemonoideum* (L.) Holub., *Anemonastrum* Holub., *Anemonoides* Miller, *Arsenjevia* Starodub. и *Anemone* L. s. str.



Anemone sibirica



Anemone sylvestris

*Atragene dahurica****Atragene* L. — Княжик**

1. Лепестки крупные, равные или почти равные чашелистикам, на верхушке заостренные *A. macropetala* (Ledeb.) Ledeb.
+ Лепестки значительно короче чашелистиков, на верхушке лопатчато расширенные 2
2. Чашелистики белые *A. dahurica* Galanin
+ Чашелистики темно-синие или лазурно-синие
..... *A. ochotensis* Pallas
+ Чашелистики желтые *A. sibirica* L.

***Atragene dahurica* Galanin nom. prov. — Княжик даурский**

Даурский эндем. Леса на каменистых склонах, каменные россыпи возле скал.

Стебли крепкие, лазающие, светло или темно-окрашенные, ребристо-желобчатые, изгибающиеся. Листья дважды тройчатые, конечные доли ланцетные или узко ланцетные, неравномерно-пильчатые, снизу почти голые с редкими волосками по жилкам, оттянуто заостренные. Цветки белые. Плоды остро треугольные, коричневые, опушенные с длинным перистым белым столбиком, 12,5–3,0 см дл., в нижней части столбики оголенные, на 5–8 мм дл. Черешки листьев опушены до 6–8 см дл., крепкие, цепляющиеся. Чашелистики ланцетные, длинно заостренные, голые.

В лесном поясе Хэнтея встречается раса с голыми листьями (*var. glabra* Galanin). В субальпийском поясе встречается раса с мелкими листьями, у которой конечные дольки до 2,5 см дл., и 8–10 мм шир., столбики у плодов в 2 раза короче, черешки опушенные (*var. microphylla* Galanin).

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин.

Дк: Монголия, окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдохан-Ула, еловый лес в распадке на южном склоне, 24.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. microphylla*].

До: Сохондинский заповедник: 2 км от кордона Агуца, лиственничник рододендроновый, 17.07.2005, С.Г. Ерышева, А.И. Попов; пп–36, уроч. Буинда, сосновый лес на склоне, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, пойма, среди кустов черемухи, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Верх. Бальзир, пойменный лиственничный лес, 7.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальджа, пойма, среди кустов черемухи, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Убур-Шенин — приток р. Ашинга, пойменный ельник, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. glabra*]; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополево-березовый лес, 10.07.2006, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** голец Цаган-Ула, пп–9, заросли кедрового стланика на уступе нагорной террасы, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Барун-Сохондо, каменистые россыпи в подгольцовье, 7.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. microphylla*]; там же, р. Зун-Сохондо, березово-лиственничный лес на склоне, 5.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. microphylla*].

Дя: Забайкальский край, 40 км западнее г. Петровск-Забайкальский, верховья р. Харауз, ельник, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** уроч. Девять Желобов, лиственничный лес, 2.07.2007, Л.М. Долгалева [*var. microphylla*]; гора Алханай, субальпийский пояс, на каменной россыпи, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, на каменной россыпи на кустах бузины, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, уроч. Убжогое, смешанный разнотравный лес на скалах, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Все указания о местонахождениях в Даурии *Atragene sibirica* L. у В.И. Грубова (1982) и Г.И. Пешковой (1979), а также в «Определителе...» (2001), вероятно, относятся к *Atragene dahurica* Galanin. Признаки «белые цветки» и «белые перистые столбики у плодов» четко отличают этот вид от *A. sibirica* (с желтыми цветками и серыми волосками) и *A. ochotense* (с голубыми цветками и рыжими волосками). В литературе как *Atragene sibirica* указан в российской части Даурии для Да, Дс, До, Дя, а в Монголии для Хэнтея и Монг. Даурии. Карта 33.

***Atragene macropetala* (Ledeb.) Ledeb. — Княжик крупнолепестковый**

Манчжурский бореально-неморальный. На каменистых склонах, среди горных кустарников, в лесах.

Стебли лазающие, снизу деревянистые, в узлах б.м. опушенные, цепляющиеся. Листья дважды тройчатые или перисторассеченные на ланцетно-яйцевидные, неравномерно зубчатые или зубчато-надрезанные доли, снизу блестящие. Цветки поникающие, сине-пурпурные. Чашелистики 4–5 см дл., продолговатые или ланцетные, заостренные, с обеих сторон волосистые. Лепестки многочисленные, бледно окрашенные. Плодики узко клиновидные, б.м. опушенные, с длинным перисто опушенным столбиком.

В наших сборах вид отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да. Для монгольской части Даурии не указан (Грубов, 1982). Карта 34.

***Atragene ochotensis* Pallas — Княжик охотский**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Леса и кустарники на каменистых склонах, возле скал.

Стебли лежащие или лазающие, обвиваются вокруг опоры с помощью черешков. Листья дважды тройчатые с продолговато-ланцетными заостренными конечными долями, неравномерно-пильчатые, с обеих сторон по жилкам с короткими полусогнутыми волосками. Чашелистики крупные, до 5 см дл., снаружи по краю шерстисто опушенные. Лепестки одинаковой дл. с тычинками, лопатчатые, наверху цельные, снаружи волосистые. Плодики широко клиновидные, волосистые, с длинными желтоватыми перистыми столбиками. Цветки темно-синие или лазурно-синие.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин; р. Унда в окр. с. Шелопутино, черноберезовый лес на склоне, 17.07.2004, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да. Для монгольской части Даурии не указан (Грубов, 1982). Карта 35.

***Atragene sibirica* L. — Княжик сибирский**

Европейско-западносибирский (до Байкала), бореально-неморальный.

От *A. dahurica* отличается желтыми или бело-желтыми чашелистиками.

Возможно, этот вид встречается в западной части Дс (Определитель..., 2001). В наших сборах эта раса отсутствует.

***Batrachium* (DC.) S.F. Gray — Шелковник, или Водяной лютик**

1. Листья двух типов: плавающие пластинчатые (лопастные) и погруженные нитевидно-многораздельные ***B. mongolicum* (Krylov) V. Krecz.**

+ Растения с однородными, погруженными в воду листьями 2

2. Листья двукратно-раздельные на нитевидные доли, стеблеобъемлющие, жестковатые, округлые, 1–2 см в диам., сидячие или почти сидячие. Извлеченные из воды листья не слипаются. Цветки на очень длинных цветоножках, 15–18 мм в диам. Плоды слабо щетинистые ***B. circinatum* (Sibth.) Spach**

+ Листья в очертании полукруглые или обратнотреугольные, сидящие под углом к стеблю, 3–5-кратно-раздельные. Цветки 6–15 мм в диам. 3

3. Листья крупные, до 6 см дл., 4–5-кратно-трехраздельные, обратно треугольные, вне воды спадающие, черешковые, с расширенными чашевидными влагалищами. Цветки на 12–15 мм в диам.

..... ***B. kauffmannii* (Clerc) V. Krecz.**

+ Листья более мелкие, 2–3-кратно-трехраздельные, почковидные или вееро-видные, вне воды растопыренные, отчасти слипающиеся 4

4. Листья тонкие и нежные, светло-зеленые, на черешках, вееро-видные, 2–4 см в диам. Растения голые, цветки 6–8 мм 5

+ Листья жесткие, темно-зеленые, сидячие, с широким волосистым влагалищем, почковидные, внутренние доли короче боковых, 3–5 см шир., трехкратно-трехраздельные. Доли листьев не слипающиеся, курчавые. Растения вверх опушенные. Цветки 12–15 мм в диам. Плодики сильно щетинистые, по 25–30 в головке ***B. trichophyllum* (Chaix) Bosch.**

5. Листья 1–2-трехраздельные, вееро-видно полукруглые, 2–3 см шир., с растопыренными неслипающимися долями. Цветки 6–8 мм в диам., цветоножки в 2–3 раза длиннее листьев. Плодики по 8–15 в головке, почти голые. Растения мелкие ***B. eradicatum* (Laest.) Fries**

+ Листья трижды-трехраздельные, вееро-видные, 3–4 см дл., спадающиеся вне воды. Цветки 8–10 мм в диам., цветоножки равны или чуть длиннее листьев. Плодики по 15–20 в головке, слегка щетинистые

..... ***B. divaricatum* (Schränk) Wimm.**



Batrachium mongolicum

***Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach (= *B. foeniculaceum* (Gilib.) V. Krecz.; = *B. peltatum* (Schränk.) C. Presl.) – Шелковник завитой**

Циркумпольный бореально-неморальный. В воде озер и стариц.

Стебли голые или с редкими волосками. Междоузлия длинные. Листья 0,8–2(4) см дл., отдельные на волосовидные доли, почти сидячие, наполовину стеблеобъемлющие, округлые, с жесткими долями, вне воды не слипаются. Прилистники яйцевидные, притупленные. Стебли в узлах с реснитчатыми волосками. Цветоножки длинные, в несколько раз превышают листья, 2–10 см дл. Чашелистики 5–6 мм дл., отстоящие. Цветки 15–18 мм в диам., лепестки 9–10 мм дл., обратнойцевидные. Нектарники серповидные. Цветоложе опушенное. Плодиков ок. 50, они 1,8 мм дл., в верхней части слегка щетинистые, с широким носиком, при созревании оголяющиеся.

Дн: р. Нерча в 12 км выше устья, протока в пойменном лесу, 16.07.2004, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, в протоке, в воде, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хавергун, лужа в пойме, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Гавань, старица р. Кыра, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Ст. Дурулгуй, пойма, галечник, у воды, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Агинский Бурятский национальный округ, окр. с. Ага, в воде озера, 14.07.2007, Е.Н. Роевко; **Монголия:** р. Ульдза в окр. с. Баян-Уул, в воде, 8.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Др: **Монголия:** окр. г. Хара-Хорин, залив-протока в пойме р. Орхон, в воде, 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, озерко в отвалах золотодобычи, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Менза, руч. Верх. Кумыр на границе с Монголией, мочажина на надпойменной террасе, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Хилок в 5 км от г. Хилок, старичное озеро в пойме р. Большой Хилососон, 23.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хилок в 2 км выше с. Алентуй, в воде реки, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** оз. Провальное в окр. с. Алханай, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, До, Дв. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Монг.-Даур., р. Тол. Карта 36.

***Batrachium dahuricum* Galanin – Шелковник даурский**

Эндем Даурии. В воде озер и стариц.

Жестковатые темно-зеленые растения. Стебли тоньше 1 мм, сильно ветвистые. Междоузлия короче листьев. Доли листочков нитевидные, при сушке отчасти слипающиеся. Стебли, листья и цветоножки довольно густо покрыты белыми стекловидными волосками. Карта 37.

До: р. Кыра в 15 км ниже с. Кыра, в воде, 1.08.2001, А.В. Галанин;

Дя: р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, в воде реки, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** руч. Верх. Никсанда, пойма реки, на галечнике, 13.07.2007, Л.М. Долгалева.

***Batrachium eradatum* (Laest.) Fries – Шелковник неукореняющийся**

Евразийский неморально-бореальный. В воде озер и стариц.

Мелкие растения с тонкими стеблями. Растения голые. Листья короче междоузлий, короткочерешковые, тонкие и нежные, светло-зеленые, 3–4 см дл., на черешках, в очертании веерообразные, почковидные, 3–4-кратно-трехраздельные, доли листьев волосовидные, вне воды слипающиеся. Цветоножки в 2–3 раза или едва длиннее листьев. Цветки 7–9(10) мм в диам. Тычинок 5–10. Плодоложе коническо-цилиндрическое, щетинистое. Плодиков в головке 10–20, эллиптически-почковидных, 1,8 мм дл., слегка щетинистых.

Дх: р. Хавергун в бассейне р. Бальджиканка, водоем в пойме, 2.08.2002, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид рассматривается как синоним *B. trichophyllum*, что, скорее всего, справедливо. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур., Вост. Монг. Карта 38.

***Batrachium kauffmannii* (Clerc.) V. Krecz. – Шелковник Кауфмана**

Евразийский неморально-бореальный. В воде озер и стариц.

Стебли голые, неутолщенные. Листья крупные, длинные, до 6 см дл., темно-зеленые, черешковые, курчавые, 4–5-раздельные, в очертании веерообразные, обратнотреугольные, полукруглые, вне воды спадающие и при сушке слипающиеся, черешковые, с чешуевидными расширенными влагалищами, вне воды сильно слипающиеся. Доли листьев нежные, волосовидные. Внутренняя часть листа заметно короче боковых. Цветоножки длиннее листьев или равны им. Цветки 12–15 мм в диам, лепестки обратнойцевидные. Нектарники серповидные. Тычинок 10–12, неравнобоко-эллиптических плодиков около 30. Плодики голые, 2 мм дл.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, водоем в отвалах золотодобычи, 2.08.2002, А.В. Галанин.

Дя: р. Хилок в 2 км выше с. Алентуй, в воде реки, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** руч. Верх. Никсанда, пойма реки, в воде, 13.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид рассматривается как синоним *B. trichophyllum*, что, скорее всего, соответствует действительности. В.И. Грубов (1982) его признает и приводит для Хэнт. (р. Ту-мэрт). Карта 39.

***Batrachium mongolicum* (Krylov) V. Krecz. (= *B. aquatile* auct. non Dumort.) — Шелковник монгольский**

Центрально-азиатский сибирский бореальный. В воде озер и стариц.

Стебли бледные, междоузлия длинные. Листья двух типов: плавающие пластинчатые (лопастные) 1–2 см в диам., округло-почковидные, с сердцевидным основанием, на две трети разделены на 3–5 широкояйцевидных долей. Доли с 2–3 зубцами, реже цельнокрайние. Погруженные листья короткочерешковые, округлые, 3–4-кратно трехраздельные на нитевидные доли. Цветоножки длиннее листьев. Цветки 12–15 мм в диам., лепестки обратнойцевидные, в 2 раза длиннее чашелистиков. Тычинок 12–15, плодоложе округлое, волосистое. Плодики 2 мм дл., вверху мелко щетинистые, с боковым носиком.

До: Агинский Бурятский национальный округ, окр. с. Ага, в воде озера, 14.07.2007, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс (р. Селенга у с. Зарубино). В.И. Грубов (1982) этот вид для Даурии не отмечает, но указывает для Ханг. (Богдын-Гол). Карта 40.

***Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch (= *B. divaricatum* (Schrank) Schur.) — Шелковник волосистolistный**

Циркумполярный полизональный. В воде озер и стариц.

Темнозеленые растения. Стебли волосистые, укореняющиеся, в узлах с многочисленными корешками. Листья сидячие или черешковые, жестковатые, 2–6 см дл., короче междоузлий, трижды трехраздельные, дольки их вне воды спадающие и слипающиеся при сушке. Влагалища широкие, волосистые. Цветоножки длиннее листьев, иногда в 2–3 раза, реже равны листьям. Цветки 8–12(15) мм в диам., лепестки в 2 раза длиннее чашелистиков, продолговато-яйцевидные. Нектарники серповидные. Плодики в числе 25–30, 1,8–2 мм дл., голые, иногда слегка щетинистые, с коротким носиком, покрытым цилиндрическими сосочками.

Да: в 1 км южнее с. Догье, березовый лес, в луже, 17.07.04 [var.], А.В. Галанин.

До: р. Онон в окр. с. Ст. Дурулгуй, пойма, галечник, у воды, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в устье р. Танга, в воде в заливчике, 25.07.2006, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, Дя и До. В.И. Грубов (1982) указывает его для Прихубс. Карта 41.

По нашему мнению, систематика рода *Batrachium* нуждается в критическом анализе и пересмотре. Многие виды, фигурирующие в сводках, являются «видами-фантомами».

***Callianthemum* С.А. Meyer — Красивоцвет**

1. Доли листьев налегают друг на друга. Орешек круглый. *C. sajanense* (Regel.) Witas.

+ Доли листьев раздвинуты, не налегают друг на друга. Орешек продолговатый и морщинистый

..... *C. isopyroides* (DC.) Witas.

***Callianthemum sajanense* (Regel.) Witas. — Красивоцвет саянский**

Центральноазиатский бореальный. Лужайки и сырые тундры в гольцовом поясе, влажные луга и леса в долинах рек лесных поясов.

Корневище горизонтальное или косое. Стебли тонкие, 5–30 см выс. Прикорневые листья развиваются после цветения, в очертании почти яйцевидные или эллиптические, двоякоперистые, с широкими долями. Цветков на стебле 1(2), стебли и черешки листьев более тонкие, чем у следующего вида. Цветки 2–2,5 см в диам. Чашелистики зеленоватые или розовые. Лепестки белые, яйцевидные, немногочисленные. Плодики 2 мм в диам., морщинистые, шаровидные.

Г.А. Пешкова (1979) считает, что *C. sajanense* и *C. isopyroides* — один вид. Однако форма орешка (у *C. sajanense* он круглый, а у *C. isopyroides* продолговатый и морщинистый) позволяет различать эти два вида довольно четко. В зоне контакта и наложения ареалов эти виды образуют гибридные переходные формы, но зона этого контакта неширокая.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, в 1 км от кордона, мезофильный луг, 7.07.2005, С.Е. Ерышева.

Дх: бассейн р. Менза в окр. с. Менза, приток р. Верх. Кумыр, луг на надпойменной террасе, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) для Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает его для бассейна верховьев р. Селенги. Карта 42.

*Eleocharis quinqueflora****Callianthemum isopyroides* (DC.) Witas. — Красивоцвет равноплодиковый**

Центральноазиатский бореальный. Влажные луга и леса в долинах рек.

Растения выс. до 40 см, обычно 25–35 см. Корневые листья короткие со многими светлыми мочками. Стебли обычно 2–3-цветковые, с 2–3(4) листьями. Прикорневые листья на черешках, иногда до 8 см дл., дважды перистые с 2–3 парами листочков. Конечные доли обратно яйцевидные, тройчатые, надрезанные на дольки, с тремя зубцами на конце. Все растение лишено опушения. Цветки 2–3 см в диам., белые, с 5–11 лепестками. Плодики в рыхлой головке, продолговато-эллиптические, морщинистые, наверху с коротким согнутым носиком.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, 1 км от кордона, влажный луг на надпойменной террасе, 6.07.2005, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя и До. Для Дс в «Определителе...» (2001) ни один из двух видов этого рода не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Хэнт. Карта 43.

***Caltha* L. — Калужница**

1. Цветки белые, до 1 см в диам. Водные растения ... ***C. natans* Pallas ex Georgi**
+ Цветки желтые, диам. более 1 см, наземные прибрежные растения 2
2. Листья 2–3(5) см шир. Цветки 1,5–2,5 см в диам., обычно одиночные, редко по два ***C. arctica* R. Br.**
+ Листья более крупные, цветки обычно по 2–3 на стебле 3
3. Листья тонкие, перепончатые, при сушке чернеющие, края их раздвинутые ***C. membranacea* (Turcz.) N. Schipcz.**
+ Листья более толстые, не перепончатые, при правильной сушке не чернеющие, края их у черешка налегающие ***C. palustris* L.**

***Caltha arctica* R. Br. subsp. *arctica* (Regel) Tolm. — Калужница арктическая**

Циркумполярный аркто-альпийский. Прирусловые лужайки в гольцовом и подгольцовом поясах.

Стебли 10–15(20) см выс., при основании восходящие, стелющиеся, реже прямостоячие, простые или вверху раздвоенные. Прикорневые листья на тонких длинных черешках, их пластинки почковидные или дельтовидно-почковидные, реже почти опушенные, с б.м. раздвинутыми краями, в молодом возрасте с нижней стороны нередко фиолетово окрашенные. Цветки ярко-желтые, иногда снаружи лиловые. Цветоножки к концу цветения удлиняются. Листовок 6–10, они сужены в отогнутый наружу носик.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, верховья р. Аршан, лиственничный лес, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, источник Аршан, пп-А4, кедрово-лиственничный прирусловой лес, у ручья, 14.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дх. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. В «Определителе...» (2001) для Дс не указан. Карта 44.

***Caltha membranacea* (Turcz.) N. Schipcz. — Калужница перепончатая**

Восточноазиатский неморально-бореальный. Сырые луга, по берегам водоемов.

Стебли 30–40 см выс., прямые или отклоненные, в соцветии разветвленные. Прикорневые листья на длинных черешках до 30 см дл., пластинки их почковидные или округло-почковидные, по бокам крупнозубчатые, на верхушке без зубцов. Цветки ярко-желтые, обычно по 2–4 на длинных (до 20 см) тонких ножках различной дл. Листовки 2–4(6) со слегка отогнутым носиком.

Да: р. Доновская Борзя, пойменный луг, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Матокан, в 5 км от г. Сретенска, пойменная урема, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Акша в 12 км от устья, пойменный сырой луг, 27.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** в 2 км от кордона Агуца, левый берег реки, галечник, 10.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия,** Онон-Бальджинский нац. парк, низовья р. Агуца, пойменный сырой луг, 14.08.2005, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй, хр. Перевальный, нивальная луговина, 31.06.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 6 км от с. Укыр, старица в долине, сырой луг, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, болото в пойме, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для всех провинций монгольской части Даурии. Карта 45.

Caltha natans* Pallas ex Georgi*(= *Thacla natans* (Pallas ex Georgi) Deyl et Sojak) — Калужница плавающая**

Восточноазиатско-американский неморально-бореальный. Мелкие водоемы и сырые луга у воды.

Стебли плавающие, приподнимающиеся от дна водоема, в узлах укореняющиеся, выпускающие корневые мочки. Иногда обитает в сырых периодически затопляемых места, и тогда растения с лежащими стеблями без корневых мочек в узлах стебля. Пластинки листьев 2,5–5 см в диам., сердцевидно-почковидные, с цельным, слегка волнистым или ровным краем и узкой вырезкой между боковыми краями. Черешки длинные и тонкие. Цветки малочисленные, расположены на верхушке стеблей. Листовок более 20, собранных в крупной сферической головке, носик листовок едва заметный.

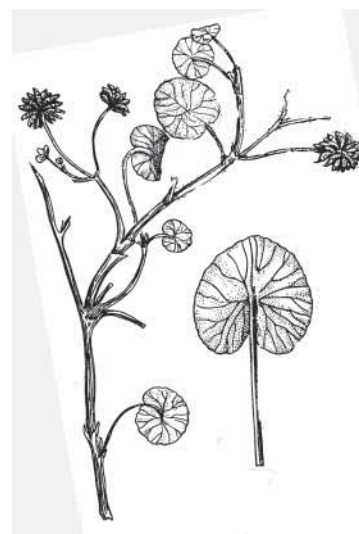
Да: р. Унда, озерко в пойменном лесу, промоина, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Шелопутино, пойма р. Унда, сырой луг вокруг старичного озера, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; водоем в пойме р. Хавергун, 2.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег болотины, 2.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Гавань, старица р. Кыра, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия**, Онон-Бальджинский нац. парк, пойма р. Агуца, у берега в воде, 14.08.2005, А.В. Беликович.

Др: р. Орхон близ г. Хара-Хорин, пойма, берег заводи, в воде, 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Менза в 10 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, старица, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда в 3 км от кордона, 30.07.2005, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для всех провинций монгольской Даурии. Карта 46.

*Caltha natans****Caltha palustris* L. — Калужница болотная**

Циркумполярный бореально-неморальный. Сырые луга, леса, ивняки по берегам водоемов.

Стебли 10–40 см выс., прямостоячие, по сравнению с *C. membranacea* довольно толстые. Стебли разветвленные. Прикорневые листья до 7–8 см в диам., округлые или сердцевидно-почковидные, почковидные, по краям мелкозубчатые и волнистые. Цветки ярко-золотистые, собраны в рыхлое соцветие из 2–8(9) цветков. Цветоножки короткие, толстые, при плодах удлинняющиеся. Листовок 4–8 или более, они крупные, с длинным прямым или немного загнутым носиком.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в окр. кордона Ара-Иля, руч. Дыбыкса, пп–А8, ельник зеленомошный, заболоченный участок, 15.07.2007, С.Г. Ерышева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс и До (бассейн р. Ага). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнтея, Прихинганья и Монг. Даурии. В «Определителе...» (2001) указан для Дс. Карта 47.

***Cimicifuga* Wernisch. — Клопогон**

1. Стебли, ветви и черешки листьев густо железисто опушенные с примесью простых волосков *C. foetida* L.

+ Стебли, ветви и черешки листьев голые или с редкими простыми волосками 2

2. Соцветие простое, лепестки цельные, на верхушке пленчатые *C. simplex* Wormsk.

+ Соцветие ветвистое, лепестки двураздельные, имеются два пустых пыльника на их концах *C. dahurica* (Turcz.) Maxim.

***Cimicifuga dahurica* (Turcz.) Maxim. — Клопогон даурский**

Восточноазиатский бореально-неморальный. В освещенных лесах.

Стебли до 100 см выс., до основания соцветия голые, лишь в узлах едва опушенные. Листья тройчатые с перистыми долями, крупные, конечные доли их 7–10 см в поперечнике, яйцевидные, на верхушке заостренные, сидячие или на черешках, в нижней части перисто надрезанные, по краю глубоко пильчатые, с нижней стороны по жилкам волосистые. Цветки в метельчатом соцветии, однополые, опушены простыми и железистыми волосками. Ветви метелки жесткие, вверх направленные. Листовок 3–4, на коротких ножках, они почти голые, с тонким изогнутым носиком.

*Cimicifuga foetida*

Дх: Хэнтей, р. Верх. Бальзир, приручевой лес в верхнем лесном поясе, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Прихинг. (закустаренные луга, березовые роши). Карта 48.

Cimicifuga foetida L. — Клопогон вонючий

Азиатский бореально-неморальный. Леса, луга, опушки, каменистые склоны в верхнем лесном поясе.

Весь стебель и черешки листьев покрыты очень мелкими железистыми волосками. Стебли до 150 см выс. Листья крупные, тройчато перистые, конечные доли их 5–7 см дл., 2–3 см шир., продолговато яйцевидные, к верхушке заостренные, перисто надрезанные, по краю шиловидно зубчатые, снизу по жилкам волосистые. Цветки двуполые, в метельчатом соцветии, как и стебель, опушенном. Ветви метелки вниз отогнутые. Листовок 3–4, с коротким изогнутым носиком, они рассеяно волосистые, густо покрыты железками. Все растение дурно пахнет.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Барун-Сохондо, каменная россыпь (курум) по склону северной экспозиции, 7.08.2003, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) и Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс и западной части Дх (Красночикойский р-н), восточнее не отмечена. В.И. Грубов (1982) отмечает этот вид для Хэнт. и Монг. Даурии (Ноён-Ула). Карта 49.

Cimicifuga simplex Wormsk. — Клопогон простой

Восточноазиатский неморально-бореальный. Леса, кустарники, луга.

Стебли до 100 см выс., голые до основания соцветия. Листья дважды тройчато перистые, конечные доли их 3,5 см дл., 1,5–2,5 см шир., продолговато яйцевидные, глубоко перисто надрезанные, по краю остро- и крупно-пильчато-зубчатые, с нижней стороны по жилкам слабоволосистые или голые. Цветки двуполые в простой колобовидной конечной кисти, опушенной простыми волосками с примесью железистых. Листовок 2–3, на коротких ножках, рассеяно-волосистых, с коротким отогнутым носиком.

Да: р. Уров, сырой пойменный луг, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да (бассейны рек Шилки и Аргуни). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Прихинганья (луга, березняки). Карта 50.

Clematis L. — Ломонос

1. Травянистые растения 2
- + Кустарники 3
2. Травянистые растения с прямостоячими стеблями и жесткими глянцевыми листьями, перисто рассеченными на длинные (до 5 см) линейно-ланцетные доли с резко выступающими жилками. Чашелистиков 6(5–8), белых, снаружи войлочно опушенных *C. hexapetala* Pall.
- + Травянистые растения с длинными лазящими стеблями. Листья дважды тройчато-сложные, иногда тройчато-сложные или трижды тройчато-сложные. Чашелистиков 4 или 5–6, сине-фиолетовые или лазурно-синие, снаружи и по краю волосистые *C. ochotensis* (Pall.) Poir.
3. Кустарники с лазящими стеблями. Листья серо-зеленые, мясистые. Средняя доля листьев вытянутая и крупнее боковых *C. orientalis* L.
- + Кустарники с прямостоячими или простертыми стеблями. Чашелистиков 4 4
4. Листья перисто рассеченные или раздельные. Цветки узкоколокольчатые, до 15 мм дл., белые, одиночные, поникающие. Листья дважды или трижды перисто рассеченные на мелкие ромбические или линейные дольки *C. aethusifolia* Turcz.
- + Цветки широко раскрытые, в соцветиях или одиночные. Листья однажды или дважды тройчатые 5

5. Цветки одиночные, крупные, светло-желтые, на длинных толстых цветоносах. Стебли крепкие, лежащие, сильно ветвистые

..... *C. tangutica*(Maxim.) Korsh.

+ Цветки в пазушных метельчатых соцветиях на тонких цветоножках. Стебли длинные, тонкие, лазающие

6. Чашелистики желтые, с обеих сторон голые, лишь по краю войлочные. Листья дважды тройчатые, их доли продолговатые, ланцетные или линейные, острые, цельные или с немногочисленными зубцами

..... *C. intricata* Bge.

+ Чашелистики белые или палевые, снаружи или внутри густо опушенные. Листья тройчатые или дважды тройчатые, с яйцевидными или эллиптическими долями

7. Цветки в длинных многоцветковых соцветиях. Чашелистики до 1,5 см дл., снаружи опушенные. Нити тычинок голые

..... *C. brevicaudata* DC.

+ Цветки в небольших пазушных соцветиях. Чашелистики 1,5–2 см дл., снаружи голые. Нити тычинок густоволосистые

..... *C. glauca* Willd.



Clematis aesthusifolia

***Clematis aesthusifolia* Turcz. — Ломонос этузолистный**

Центральноазиатский аридный. Степи-прерии.

Многолетние прижато опушенные растения. Стебли деревянистые, простертые или лазающие. Листья дважды-трижды перисто рассеченные на мелкие ромбические или линейные доли. Цветки узкоколокольчатые, мелкие, 15 мм дл., белые, одиночные, поникающие. Чашелистиков 4, продолговатые, заостренные, снизу по краю густо опушенные. Нити тычинок опушенные, линейные. Плодики густо опушенные.

Для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает его для песков Восточной Монголии (пески Молцог-Элс). В связи с опустыниванием в южной части Даурии возможно расширение ареала этого вида на север.

***Clematis brevicaudata* DC. — Ломонос коротконожковый**

Центральноазиатский аридный. Степи, остепненные леса.

Стебли деревянистые, лазающие, длинные, тонкие. Цветки широко раскрытые, в пазушных метельчатых удлинённых соцветиях на тонких цветоножках. Листья однажды или дважды тройчатые, первичные доли на длинных черешках, по краю пильчатые, снизу густо опушенные. Жилки листьев вдавленные сверху и выпуклые снизу. Доли листьев яйцевидные или эллиптические. Чашелистики до 1,5 см дл., белые или палевые, снаружи опушенные. Нити тычинок голые.

Для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает его для ильмовых и березовых рощ и зарослей прибрежных кустарников Прихинганя.

***Clematis glauca* Willd. — Ломонос сизый**

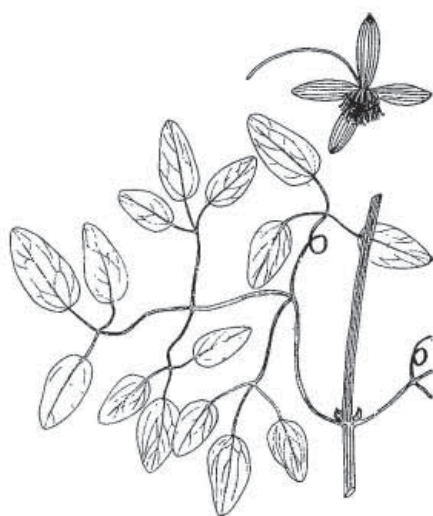
Центральноазиатский аридный. Степи-прерии, харганаты, возле скал.

Стебли деревянистые, лазающие. Листья тройчатые или дважды тройчатые, с яйцевидными или эллиптическими долями. Доли листьев сизые, тупые, цельнокрайние, редко трехлопастные. Цветки в небольших пазушных соцветиях на тонких цветоножках. Чашелистики 1,5–2 см в диам., белые. Нити тычинок густо волосистые.

В наших сборах нет. Для российской части Даурии не приводится (Флора Сибири, 1993). В.И. Грубов (1982) указывает для каменистых склонов и бортов сайров, зарослей степных и прибрежных кустарников Хангая. Возможно нахождение в юго-западной части Даурии (Даурия Орхонская).



Clematis glauca

*Clematis hexapetala****Clematis hexapetala* Pall. — Ломонос шестилепестный**

Восточноазиатский неморально-аридный. Степи-прерии, харганаты, остепненные луга.

Корень толстый, многоглавый, с несколькими стеблями, реже с одним. Стебли 30–70 см выс., прямые, крепкие, гранистый, в верхней части опушенные, внизу голые. Листья короткочерешковые с дважды тройчато или перисто рассеченными пластинками. Конечные дольки 2–6 см дл., 3–8 мм шир., ланцетные или линейные, к обоим концам суженные, цельнокрайние, кожистые, с резко выступающими жилками, расположены не в одной плоскости с главной жилкой листа. Цветки в метельчатом соцветии на верхушке стеблей и ветвей, редко одиночные. Чашелистиков 4–8, они 1,5–2,5 см дл., обратно яйцевидные, белые или желтоватые, с наружной стороны густо шерстистые или войлочно мохнатые. Плоды почти круглые, опушенные, 2–3 мм дл. и 2–2,5 мм шир., на конце с длинной мягкой остью до 20 мм дл. Ость перисто опушенная.

Мы выделяем особую расу *var. latifolia* Galanin с листочками 8–12 мм шир., собранную в окр. г. Приаргунска в степи на увале [25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович] Растения имеют нижние

листья не рассеченные, а простые ланцетные, длиной 5 см и шир. 10 мм. Цветки одиночные. Второй сбор этой расы в гербарий сделан в окр. с. Агинское [9.08.2003, А.В. Галанин].

Да: окр. с. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, степь на крутом склоне, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Газимур, окр. с. Кунгара, черномберзовый лес на склоне, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: трасса Борзя — Забайкальск, 26 км к югу от г. Борзя, степь на холме, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. г. Приаргунск, в степи на увале, 25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. latifolia* Galanin].

Дк: Монголия: в 70 км южнее с. Биндер, прерия под скалами, 14.08.2005, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, горная степь на холмах, 25.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун в уроч. Усть-Букукун, на скалах, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, листовенничная редина по степи на шлейфе склона, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, плиточные могилы, разнотравная нителестниковая прерия на высокой террасе р. Кыра, 9.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в устье р. Нарын, харганат на каменистом склоне, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 4 км ниже с. Ст. Дурулгуй, сосняк на песках, 25.07.2004, А.В. Галанин [*var. angustifolia* Galanin — с листочками 2–3 мм шир.]; окр. с. Ниж. Цасучей, степь по краю высокой террасы, у моста через р. Онон, 22.07.2005, [*var. angustifolia* Galanin]; р. Онон в окр. с. Верх. Ульхун, возле моста, абрикосовый харганат на правом берегу, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Куранджа, харганат на южном склоне, 4.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Зун-Турген, каменистая горная степь, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Агинское, 19.08.2003, А.В. Галанин [*var. latifolia* Galanin — с листочками шире 8 мм]; Монголия: Онон-Бальджинский нац. парк, 30 км к северо-востоку от с. Дадал, сосново-березовый лес, 6.08.2006, Е.Н. Роевко [*var. angustifolia* Galanin].

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в окр. кордона Ара-Иля, остепненный луг на склоне, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) отмечает его во всех провинциях монгольской части Даурии. Карта 51.

***Clematis hexapetala* Pall. *var. micropetala* Galanin — Ломонос шестилепестный мелколистный**

Даурский аридный. Прерии и харганаты на известняках.

Пуховки короткие, по сравнению с типовой расой листья меньшего размера, узкие, растения образуют дернинки. Карта 52.

Да: окр. с. Нерчинский Завод, степь-прерия на южном склоне, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: северный берег оз. Зун-Торей, вершина увала, луково-ковыльная степь, 7.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Усть-Борзя, известковая гора в окр. пещеры Хээтей, каменистая степь-прерия, 8.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше г. Нерчинск, уступ высокой террасы, ильмовый лес, 16.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

***Clematis intricata* Bge. — Ломонос сомнительный**

Центральноазиатский пустынно-аридный. Сухие степи и полупустыни.

Стебли длинные, тонкие, лазающие. Листья дважды тройчатые, с продолговатыми долями, ланцетные или линейные, острые, цельные, иногда с немногими зубцами. Цветки широко раскрытые, в пазушных метельчатых соцветиях на тонких цветоножках. Чашелистики желтые, с обеих сторон голые, только по краю войлочные.

Для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает для Ср. Халхи (Ихэ-Тухум-Нур).

***Clematis ochotensis* (Pall.) Poir. — Клематис охотский**

Восточноазиатский неморально-аридный. Травяные леса, опушки и кустарники на каменистых склонах.

Многолетние растения с длинными лазающими стеблями. Листья дважды тройчато-сложные, иногда тройчато-сложные или трижды тройчато-сложные. Листочки яйцевидно-ланцетные, цельные, 2–3 лопастные или раздельные, зубчато-пильчатые, слабо опушенные. Чашелистиков 4, или 5–6, они до 4 см дл., эллиптические или широколанцетные, сине-фиолетовые или лазурно-синие, снаружи и по краю волосистые. Лепестки равны тычинкам или чуть длиннее их, на конце округлые, снаружи опушенные. Завязь обратнойцевидная, опушена прижатыми и отстоящими волосками.

В наших сборах отсутствует. Может быть найден в Да.

Для восточной части Даурии указан в сводке «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (Луферов, 1995). Во Флоре Сибири (1993) для Даурии этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Карта 53.

***Clematis orientalis* L. — Клематис восточный**

Азиатский, заходящий в восточную Европу, неморально-аридный. Степи-прерии, опушки травяных лесов.

Кустарники, с коротко опушенными или голыми лазающими стеблями. Листья несколько мясистые, черешки и черешочки их длинные, цепляющиеся. Пластинки листьев перисто рассеченные, первичные доли яйцевидные, продолговатые, ланцетные или линейные, обычно тройчато-рассеченные, зубчатые или цельнокрайние. Средняя доля длиннее боковых. Цветки в пазухах листьев, собраны в небольшие соцветия. Чашелистиков 4, желтоватых, с обеих сторон опушенных, продолговато-ланцетных, заостренных, иногда крючковидно изогнутых. Плодики сжатые, с толстым краем, опушенные.

В наших сборах нет. Во Флоре Сибири (1993) приводится для Дс (п. Илья). Карта 54. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит.

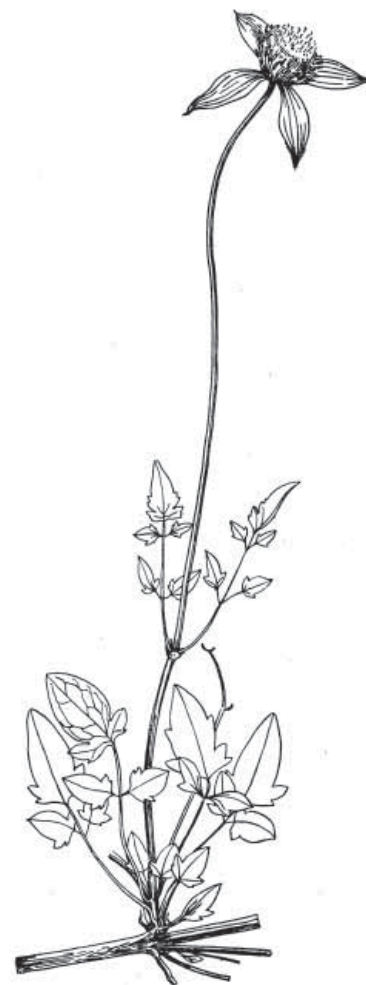
***Clematis tangutica* (Maxim.) Korsh. — Ломонос тангутский**

Центральноазиатский пустынно-аридный. Каменистые сухие степи, полупустыни.

Кустарники с распростертыми стеблями, стебли лежащие, крепкие, сильно ветвистые, светло-желтые, слегка ребристые. Стебли, листья и цветоносы опушенные. Листья перисто рассеченные или раздельные с далеко отставленными парами листочков, с надрезанными на три дольки листочками, 1,5–2 см дл., 7–9 мм шир. Цветки одиночные, широко раскрытые, крупные, светло-желтые, на толстых длинных цветоносах. Чашелистиков 4, они 2 см дл., 1 см шир., с внешней стороны опушенные. Нити тычинок книзу расширенные, плоские, в 2 раза короче чашелистиков.

Монголия: Гобийский Алтай, надпойменная терраса ручья, массово, 23.06.2006, А.В. Галанин.

Для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт., Монг. Даур. (окр. Улан-Батора), Ср. Халхи (урочище Холт).



Clematis tangutica

***Delphinium* L. — Живокость**

1. Однолетние растения, нижние лепестки отсутствуют, нектарник один ***D. consolida* L.**
- + Многолетние растения, нижних лепестков два, листовок три 2
2. Нектарники и стаминодии черно-бурые, короче листочков околоцветника, окрашенных в синие и фиолетовые цвета, реже в темнокоричневый 3
- + Нектарники и стаминодии одного цвета с листочками околоцветника и равные им по длине 7
3. Листочки околоцветника темно-коричневые с пурпурным оттенком ***D. triste* Fisch.**

- + Листочки околоцветника синие или фиолетовые 4
- 4. Листья сосредоточены при основании стебля, округло-почковидные, шершавые, с обеих сторон прижато волосистые. Листовки голые 5
- + Стебли равномерно облиственные. Листья почти до основания рассечены на узколанцетные доли, жестковатые, снизу густо курчаво волосистые, на курчаво волосистых черешках, сосредоточены в нижней трети стебля *D. dissectum* Hult.
- 5. Прицветнички волосистые *D. crassifolium* Schrad. ex Ledeb.
- + Прицветнички голые *D. korshinskyanum* Nevski
- 6. Отгиб (пластинка) стаминодиев крупный, 8–10 мм дл., цельный. Стебель вверх б.м. разветвленный. Конечные доли листьев линейные, длинные, 1–2 мм шир *D. grandiflorum* L.
- + Стебель простой, соцветие – простая кисть. Конечные доли листьев линейно-ланцетные или широколинейные, 3–4 мм шир. *D. cheilanthum* Fisch.

***Delphinium cheilanthum* Fisch. – Живокость губоцветная**

Центральноазиатский бореально-аридный. Травяные леса и кустарники.

Растения 50–90 см выс., сизые, голые и гладкие, равномерно облиственные. Листовые пластинки 7–10 см диам., округло-сердцевидные, снизу тонко и негусто пушистые, волоски опушения короткие, прижатые, листья сверху часто голые. Цветки голубовато-синие, в негустой, простой или внизу слегка разветвленной кисти, на длинных ножках. Чашелистики 1,5–2 см дл., продолговатые, снаружи густо опушенные. Шпорцы немного длиннее чашелистиков, тонкие, почти прямые или чуть наружу изогнутые. Листовок 3, они коротко прижато волосистые.

Да: р. Унда, пойменный закустаренный лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Матокан в окр. г. Сретенск, пойменная урема, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Монголия, Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Бальджа и Киркун, сосновый разнотравный остепненный лес, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа, пойменный лес, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Бальджиканка, луга вдоль реки и лугостепь на шлейфе склона, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в 5 км от с. Ара-Иля, березово-сосновый лес, 16.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, кордон Ара-Иля, обочина дороги в лиственничном лесу, 9.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Ср. Халхи. Карта 55.

***Delphinium consolida* L. (*Consolida regalis* S.F. Gray) – Живокость полевая**

Европейско-западноазиатский (заносный в Америке) неморально-бореальный. Луга, обочины дорог, на полях.

Растения 25–50 см выс., стебли и листья голые или слегка опушенные, растопыренно ветвистые. Листья дважды тройчато рассеченные на узколинейные, почти нитевидные дольки, 1–5 см дл. и 0,5–2 мм шир. Цветки ярко-фиолетовые, редко бледно-голубые. Чашелистики 10–16 мм дл., 5–8 мм шир., продолговато-обратнояйцевидные, тупые, снаружи негусто и коротко прижато пушистые. Шпорцы почти в 2 раза длиннее чашелистиков, кверху суженные и чуть изогнутые.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится как сорный для окр. г. Чита (р. Никишиха), вероятно, случайно заносный. В наших сборах отсутствует.

***Delphinium crassifolium* Schrad. ex Ledeb. – Живокость толстолистная**

Центральноазиатский бореальный. Леса, ивняки, закустаренные луга.

Растения 30–100 см выс., опушенные жесткими и щетинистыми горизонтально отстоящими волосками. Листья в нижней части, почти все прикорневые, реже выше на стебле имеется 1–2 листа с более мелкими пластинками. У нижних листьев пластинки до 10–15 см шир. и 8–10 см дл., округло-почковидные, глубже середины надрезанные на 5–7 обратно яйцевидных сегментов, на верхушке с 3–4 заостренными крупными зубцами, с обеих сторон прижато волосистые. Цветки темнофиолетовые, в простой или внизу ветвистой кисти, ножки их прижаты к стеблю. Чашелистики 1–1,5 см дл., яйцевидные, голые или с оттопыренными волосками. Шпорцы равны или немного длиннее чашелистиков, горизонтальные, на конце книзу загнутые. Листовок 3, голые, фиолетовые или с фиолетовым оттенком.

Дс: окрестности г. Петровск-Забайкальский, р. Верх. Тарбагатай, пойменный луг, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) и Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не указывает. Карта 56.

***Delphinium dissectum* Hult. — Живокость рассеченная**

Центральноазиатский аридный. В сухих степях.

Стебли равномерно облиствененные. Листья почти до основания рассечены на узкие ланцетные доли, жесткие, снизу густо опушены курчавыми волосками, сосредоточены в нижней части стебля. Черешки покрыты курчавыми волосками. Листочки околоцветника синие или фиолетовые. Нектарники и стаминодии черно-бурые, короче листочков околоцветника.

В наших сборах отсутствует. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Монгольской Даурии и северной части Средней Халхи. Для российской части Даурии он не приводится (Флора Центральной Сибири, 1979; Флора Сибири, 1993).

***Delphinium grandiflorum* L. — Живокость губоцветная**

Центральноазиатский бореально-аридный. Степи-прерии, остепненные луга, сухие разреженные травяные леса.

Растения 15–70 см выс., б.ч. ветвистые, особенно в верхней части, опушены коротко прижатыми сероватыми волосками. Листья 8–12(15) см диам., округло-почковидные, с дважды тройчато рассеченными на линейные дольки пластинками. Ширина долек 1–2 мм. Цветки яркие темноголубые или сине-фиолетовые, иногда розоватые, на стебле многочисленные. Чашелистики 1–2(2,5) см дл., продолговатые, снаружи опушенные короткими волосками. Шпорцы равны или немного длиннее чашелистиков, до 2,5 см дл., прямые. Шпорцы на конце бывают не прямые, а крючковидно загнутые. Листовок 3, они густо опушены короткими волосками. Цветки в зеве беловато-желтоватые.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, луга-перелески на пологом южном склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сосново-березовый лес на крутом склоне восточной экспозиции, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча, в 10 км выше устья, надпойменная терраса, каменистая степь, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, у моста, сухой березовый лес на надпойменной террасе, 21.07.2004, Л.М. Долгалева; окр. с. Агинское, лугостепь, 9.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Кыринский р-н, Онон-Бальджинский хр., падь Сухая, заказник «Горная Степь», 13.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Ульхун-Партия, р. Харалга, надпойменная терраса в устье реки, степная залежь, 4.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, степь на террасе, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун в окр. уроч. Усть-Букукун, на скале, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, остепненный луг в долине, пп-29, 28.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бунинда, пп-31, горная степь-прерия, 6.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; кордон Агуцакан, степной склон, 23.07.2006, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, р. Бальдж возле парома в 9 км на север от с. Дадал, степь, 16.08.2005, А.В. Беликович; там же, окр. с. Дадал, степь на склоне, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальдж, степь Моран, старый тополевый лес в высокой пойме, 10.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальдж, уроч. Чулутын-Тал, лиственный лес, 12.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, степь-прерия на склоне, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Бурятия, р. Кижинга в окр. с. Новокижингинск, степь на уступе, 22.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Менжикен в бассейне р. Менза, скалы на крутом склоне, сосняк, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 1 км ниже с. Укыр, на скалах, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 5 км ниже с. Укыр, прижим, каменистый склон, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Чикой в 7 км ниже с. Котуй, ильмовая роща под скалами, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, р. Бальджиканка, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Джермалтай в нижнем течении, степь в нижней части склона, обильно, 23.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственный лес с черемухой, не часто, 21.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, надпойменная терраса р. Киркун, разнотравная степь, 11.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, шлейф южного склона горы, разнотравная степь-прерия, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, степь-прерия на склоне, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, остепненный склон, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дя и Дв. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг. Карта 57.

***Delphinium korshinskyanum* Nevski — Живокость губоцветная**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Луга, приречные ивняки.

Растения 55–125 см выс., в нижней и средней частях, а также черешки листьев отстояще волосистые. В верхней части и в соцветии растения голые или с единичными длинными волосками, и здесь безлистные. Листья 7–15 см шир., 4–10 см дл., округло-почковидные, с обеих сторон волосистые. Пластинки глубоко, но не до основания рассечены на узко ромбические, в верхней части половине неравно-зубчатые доли. Цветки сине-фиолетовые, в простой кисти, на голых, обычно фиолетово окрашенных ножках. Чашелистики 1–1,5 см дл., сверху с единичными длинными волосками. Шпорцы немного длиннее чашелистиков, заостренные и слегка кверху загнутые. Листовок 3, они сетчатые, голые.

Да: 1 км южнее п. Догье, березовый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Матокан в окр. г. Сретенск, пойменная урема, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Забайкальский край, в 15 км к западу от г. Петровск-Забайкальский, р. Верх. Тарбагатай, пойменный луг, обычен, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да (р. средний Гонготай, г. Балей, с. Усть-Уров). Карта 58.

***Delphinium triste* Fisch. — Живокость печальная**

Даурский эндем. Остепненные леса, степные кустарники.

Растения 30–70 см выс., стебли облиственные, опушенные. Листовые пластинки 8 см диам., округло-сердцевидные, с обеих сторон прижато-волосистые, с глубоко рассеченными пластинками. Доли в свою очередь глубоко перисто надрезаны на почти линейные сегменты. Цветки темно- или светло-коричневые, в простой кисти, иногда у основания ветвистой, на слегка отклоненных опушенных длинных ножках. Чашелистики до 1,5 см дл., продолговатые, снаружи и изнутри опушенные. Шпорцы несколько короче чашелистиков, на конце слегка загнутые. Листовок 3, они густо покрыты короткими прижатыми волосками.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс на степных склонах и сухих опушках (гора Шулуг у п. Петропавловск по р. Джиды; хр. Хамбинский, падь Галтай в Селенгинском районе). В.И. Грубов (1982) указывает его для южной части Хэнтея, Монг. Даурии, Прихубс. Карта 59.

Leptopyrum Reichenb. — Лептопирум

***Leptopyrum fumaroides* (L.) Reichenb. — Лептопирум дымянколистый**

Азиатский бореально-аридный. Степи-прерии, сбитые пастбища, как сорное на огородах.

Растение гладкое, сизовато-зеленое, до 20 см выс., сильно кустистое. Прикорневые листья многочисленные, на длинных черешках, пластинки их 2–3 см дл., дважды перисторассеченные на продольные глубоко надрезанные дольки. Стеблевые листья на коротких черешках, с влагалищами и двумя ушками, расположены супротивно или мутовчато. Цветки одиночные, на цветоножках, выходящих из пазух листьев, желтые, до 1 см в диам. Чашелистики яйцевидные, острые, 4–5 мм дл. Лепестки-нектарники короче чашелистиков, двугубые. Плоды — листовки 5–20 см дл. и 6–8 мм шир., прямые или слегка изогнутые в основании, с прямым носиком.

До: Монголия: долина р. Онон в 20 км восточнее с. Дадал, песчаная терраса, 20.08.2005, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее с. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, песчаный обрыв террасы, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дх. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт. и Монг. Даур. Карта 60.

***Paeonia* L. — Пион**

1. Доли дважды тройчатых листьев цельные, по краям шероховатые от очень мелких частых хрящеватых зазубринок, цветки белые ***P. lactiflora* Pall.**

+ Доли дважды тройчатых листьев почти перисто рассеченные на ланцетные сегменты, по краям гладкие, цветки красные или пурпурово-розовые ***P. anomala* L.**

***Paeonia anomala* L. — Пион марьин корень**

Западноазиатский бореально-неморальный. Опушки и суходольные луга, лесные поляны.

Стебель до 80–90 см выс., бороздчатый, голый. Листья дважды перисто или тройчато рассеченные, доли их ланцетные, 3–12 см дл., 1–3 см шир., на верхушке островатые, в основании почти не суженные, сидячие, по краям гладкие, мягкие, цельнокрайние, глубоко надрезанные. Цветки до 15 см в диам., пурпурово-розовые. Листовок 3–5, они толстстенные, снаружи опушенные. Семена черные, блестящие.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Дс (бассейн р. Джиды). В.И. Грубов (1982) указывает для Монг. Даур. и Ханг. Карта 61.

***Paeonia lactiflora* Pall. — Пион молочноцветковый**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Разнотравные степи-прерии, листовичные и смешанные леса, лесные опушки, разреженные кустарники.

Стебель до 70–80 см выс., бороздчатый, голый. Листья дважды перисто или тройчато рассеченные, доли их ланцетные, 5–15 см дл., 2–5 см шир., удлинненно-яйцевидные, продолговатые или ланцетные, на верхушке островатые, в основании клиновидно суженные, сидячие, по краям шероховатые от мелких хрящеватых чешуек. Цветки до 20 см в диам., молочно-белые. Тычинки желтые. Листовок 3–6, они толстостенные, мясистые, снаружи голые, при созревании крючковидные отклоненные. Семена овальные, черные.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, степь-прерия в нижней части склона, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км от с. Урюпино, пионовый луг по вырубке, пологий склон ЮЗ экспозиции, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Серебрянка близ п. Нерчинский завод, абрикосово-пионовая степь в верхней части склона, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Доновская Борзя, южный склон со скалами на горе Военная Сопка, прерия с ильмовыми рощами, 22.07.2004, А.В. Галанин.

До: Монголия: в 20 км севернее с. Дадал, пологий склон увала в долине реки, разнотравная прерия, 10.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Дя, Да, и До (особенно обилён в Да, где иногда образует заросли). В.И. Грубов (1982) указывает для Прихинг., Вост. Монг. (водораздел Ульдзы и Онона, левобережье Халхин-Гола). Карта 62.

Pulsatilla Mill. — Прострел, или сон-трава

1. Прикорневые листья пальчатые. Цветки обычно развиваются до распускания листьев 2
- + Прикорневые листья перисто рассеченные. Цветки распускаются одновременно с распусканием листьев 3
2. Цветки желтые. Доли листа продолговато-клиновидные, шире 3 мм *P. flavescens* (Zuce.) Juz.
- + Цветки сине-фиолетовые. Доли листьев линейные, 1–3 мм шир. *P. multifida* (Turcz.) Juz.
3. Прикорневые листья в очертании широкояйцевидные или почти округлые, доли второго порядка почти цельные или неглубоко зазубренные *P. dahurica* (Fisch. ex DC.) Sprengl.
- + Прикорневые листья в очертании овальные или продолговато-яйцевидные, доли второго порядка глубоко рассеченные на узкие дольки 4
4. Пластинка листа продолговатая с многочисленными боковыми сегментами. Стебель и черешки листьев прижато- или шерстисто-волосистые. Цветки узкоколокольчатые, прямостоячие. Листочки околоцветника узкие. Ости семян 15–20 мм дл., редко до 30 мм дл. Растения 5–15(20) см выс., нередко образует дернинки 5
- + Пластинка листа яйцевидная, более широкая, с 2–3 боковыми сегментами. Стебель и черешки листьев оттопыренно длинноволосистые. Цветки широко колокольчатые. Ости семян 25–40 мм дл. Растения 25–30 см выс. 7
5. Листья просто перистые, с ромбовидными трехнадрезными долями. Цветки 10–15 мм дл., растения 5–10 см выс., плотно прижато волосистые *P. bungeana* C.A. Mey. var. *astragalifolia* (Pobed.) Grub.
- + Листья дважды или трижды перисто рассеченные, с линейно ланцетными или узко линейными долями. Цветки 15–30 мм дл., растения 5–20 см выс., плотно прижато волосистые 6
6. Листья дважды перисто рассеченные, с линейно ланцетными или продолговатыми долями *P. bungeana* C.A. Mey. var. *bungeana*
- + Листья дважды или трижды перисто рассеченные, с узкими линейными долями. Цветки 20–30 мм дл., растения 15–20 см выс. *P. tenuiloba* (Turcz. ex Hayek) Juz.
7. Листья появляются после распускания цветков, крупные, грубые и долго сохраняющиеся, трижды перисто рассеченные на ланцетные доли. Растение сначала густо шелковисто волосистое, позднее оголяющееся. Цветки 30–40 см дл., прямые *P. turczaninowii* Kryl. et Serg.
- + Листья появляются одновременно с распусканием цветков или раньше, рано отмирающие, дважды перисто рассеченные на ланцетные доли с сидячими боковыми сегментами. Листочки околоцветника 25–35 мм дл. 8
8. Конечные доли листочков очень узкие, до 1 мм шир., листочки околоцветника 2,5–3 мм дл., хвосты плодиков 2–3 мм дл. *P. tenuiloba* (Turcz. ex Hayek) Juz.
- + Конечные доли листочков шире 1 мм, широколанцетные, рассеянно волосистые *P. ambigua* (Turcz. ex Hayek) Juz.

***Pulsatilla ambigua* (Turcz. ex Hayek) Juz. — Прострел сомнительный**

Центральноазиатский бореально-аридный. Пойменные разреженные сухие леса, остепненные луга.

Листья на черешках, покрыты длинными оттопыренными рассеянными волосками, во время цветения хорошо развиты. Листья дважды перистые, с 2–3 парами боковых долей, до 5 см дл. каждая. Дольки яйцевидные, перисто раздельные или продолговатые, к основанию суженные, надрезанные или зубчатые. Листья покрывала глубоко надрезаны на линейно зубчатые дольки. Цветки вначале поникающие, позднее прямостоячие. Листочки околоцветника 2–3 см дл., темно-фиолетовые, снаружи длинно мягко волосистые, продолговатые, островатые. Хвосты плодиков 5 см дл., на верхушке коротко перистые.

Др: Монголия: юго-западные отроги Хангая, 10 км севернее г. Арвайхээр, прерия, 24.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополежник, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс (р. Джиды), Дя (р. Ингода). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. (запад). Карта 63.

***Pulsatilla bungeana* С.А. Mey. var. *bungeana* — Прострел Бунге**

Центральноазиатский пустынно-аридный. Скалы, каменистые степные склоны.

Растения 5–20 см выс., негусто или рассеянно опушенные, нередко образуют дернинки со многими стеблями. Стебель и черешки листьев прижато- или шерстисто-волосистые. Пластинка листовая в очертании продолговатая, узкая с боковыми сегментами. Листья дважды перисторассеченные, с линейно-ланцетными или узколинейными долями. Цветки 15–30 мм дл., узкоколокольчатые, прямостоячие. Листочки околоцветника узкие. Ости семянков 15–20 мм дл.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Сибири (1993) для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Прихубс., Хэнт., Монг. Даур, Ср. Халхи, Вост. Монгол. Карта 64.

***Pulsatilla bungeana* С.А. Mey. var. *astragalifolia* (Pobed.) Grub. — Прострел Бунге астрагалолистный**

Центральноазиатский пустынно-аридный. Скалы, каменистые склоны, осыпи.

Растения мелкие, 5–10 см выс., плотно прижато-волосистые, нередко образуют дернинки со многими стеблями. Листья просто перистые, с ромбовидными трехнадрезанными долями. Пластинка листа продолговатая, узкая, с многочисленными боковыми сегментами. Цветки 10–15 мм дл., узкоколокольчатые, прямостоячие, листочки околоцветника узкие, колокольчатые. Ости семянков 15–20 мм дл..

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Сибири (1993) для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает для Монг. Даур. (верховья р. Толы в 12 км восточнее г. Улан-Батор).

***Pulsatilla dahurica* (Fisch. ex DC.) Sprengl. — Прострел даурский**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Луга, кустарники и леса в долинах рек.

Листья перисто рассеченные на негусто опушенных черешках, появляются до цветения, листья с 2 парами боковых долей, которые разделены в свою очередь на 2–3 ланцетно линейные, острые, почти цельнокрайние или 2–3 зубчато надрезанные дольки. Листья покрывала глубоко трехраздельные или трехнадрезанные на линейные дольки. Цветки вначале поникающие. Листочки околоцветника 2–3 см дл., бледно-сине-фиолетовые, снаружи опушенные, продолговатые, яйцевидные, островатые. Хвосты плодиков тонкие, длинные (5–6 см), волосистые, извилистые.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Сибири (1993) и Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс (п. Наушки) и Дя. (р. Ингода, классическое местообитание). В.И. Грубов (1982) этот вид не приводит, не выделяя его из *P. flavescens* (Zuce.) Juz. Карта 65.

***Pulsatilla flavescens* (Zuce.) Juz. (= *P. patens* (L.) Miller) — Прострел желтый**

Центральноазиатский бореально-аридный. Долинные сухие леса, травяные леса.

Прикорневые листья на длинных густо отстояще волосистых черешках, развиваются после цветения. Пластинки листьев округло почковидные, до основания пальчато 3(5)-раздельные. Первичные доли глубоко просто или дважды-тройчатые, конечные дольки цельные или надрезанно зубчатые. Листья покрывала глубоко рассечены на длинные линейные заостренные, цельнокрайние дольки. Цветки прямостоячие, крупные, широко чашевидные. Листочки околоцветника 3–5 см дл., продолговатые, желтые или грязно-сиреневые, снаружи длинно волосистые. Хвосты плодиков 3–4 см дл., длинно перистые, в верхней их части коротковолосистые, в нижней части волоски более длинные.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Копунский перевал, березовый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, 1 км от кордона, у дороги в пойме, 6.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, в 5 км от кордона, березняк, 26.07.2004, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Бальджа и Онон, сосновый лес на склоне, 6.08.2006, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополевик, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, р. Убур-Шенин в 80 км западнее р. Бальдж, пойменный лес, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: в 25 км к югу от г. Хилок, обочина шоссе, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км ниже с. Абла-туйский Бор, 6.07.2006, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится как *P. patens* (L.) Miller для Да, Дс, До, Дя и Дв. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. и Прихинг. Карта 66.

***Pulsatilla multifida* (Pritzl.) Juz. — Прострел многолистный**

Евразийский бореально-аридный. Степи-прерии, остепненные леса.

Прикорневые листья пальчатые, рассечены на 3 доли. Листья 4–5 см шир., 3–4 см дл. Доли листовой пластинки линейные, 1–3 мм шир. Черешки листьев красно-коричневые, опушенные отстоящими волосками. Цветки прямостоячие, широко раскрытые, сине-фиолетовые, растения цветут до распускания листьев.

Да: р. Уров, юго-восточный склон, лес, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: трасса Борзя — Забайкальск, 26 км к югу от г. Борзя, степь на склоне горы южной экспозиции, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в верховьях, остепненный склон, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Никсанда, березово-лиственничный лес, 9.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; вершина горы Алханай, 1665 м, лиственничная каменистая речина с кедровым стлаником, 21.07.2005, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя как *P. patens* (L.) Miller. В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не указывает. Карта 67.

***Pulsatilla tenuiloba* (Turcz. ex Hayek) Juz. (*P. bungeana* C.A. Mey. var. *tenuiloba* (Turcz.) Grub.) —**

Прострел тонколопастный

Центральноазиатский аридный. Каменистые степи-прерии, скалы.

Прикорневые листья при цветении хорошо развитые, трижды перисто рассеченные на линейные острые короткие дольки, 1 см дл., 0,5–1 мм шир. Черешки листьев и стебли негусто волосистые. Листья покрывала глубоко 2–3-раздельные на линейно-ланцетные зубчато надрезанные доли. Цветки прямостоячие, чашевидные. Листочки околоцветника 2–3 см дл., продолговатые, фиолетовые, снаружи волосистые. Хвосты плодиков короткие, длинно волосистые, толстые, кверху утончающиеся и здесь коротковолосистые, в основании хвостов волоски длиннее. Дерновинки не образует, редко из одного основания выходит несколько стеблей.

Дк: р. Тул в 60 км северо-восточнее г. Улан-Батор, парк «Горхи-Тэрэлж», крутой каменистый склон южной экспозиции, опустыненная степь, 12.08.2005, А.В. Галанин; юго-западные отроги Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», сухие гранитные скалы, 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Кыра в окр. паромной переправы, высокая терраса, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Гавань, ильмовая роща на уступе террасы, 19.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», р. Нарын, степь на склоне, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, уроч. Плиточные могилы, нителестниковая степь, 9.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Онон в 17 км ниже с. Ниж. Цасучей, степь на песчаных холмах, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 150 км севернее Хапчерангинского перевала, невысокий водораздел, щебнистый участок, степь, 1.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Усть-Лиса, каменистая степь на вершине увала, 6.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**, р. Агуцкан близ кордона, степь на южном каменистом склоне, 26.07.2006, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, 65 км к северо-западу от с. Дадал, горная типчаково-разнотравная степь с кустарниками на карбонатных сланцах, 4.08.2006, Е.Н. Роевко; 20 км южнее с. Дадал, степь на увале, 10.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, 10 км западнее с. Новоселенгинск, сухой горный массив, заросли миндаля, 3.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. Карта 68.

***Pulsatilla turczaninowii* Kryl. et Serg. — Прострел Турчанинова**

Азиатский бореально-аридный. Степи, остепненные леса, остепненные луга.

Прикорневые листья на длинных волосистых черешках, пластинки с 3–5 парами боковых долей, дважды перисто рассеченных на острые линейные дольки, 5–12 мм дл., 1–2,5 мм шир. У поздних зацветающих растений дольки листьев более широкие, 3–4 мм. Листья покрывала глубоко надрезаны на линейные, на верхушке 2–3-зубчатые дольки. Цветки крупные, почти прямостоячие, узкочашевидные.

*Pulsatilla turczaninovi*

Листочки околоцветника 3–4(5) см дл., продолговатые, снаружи волосистые. Хвосты плодиков длинные (4–5 см), в нижней части длинно-, а в верхней — коротковолосистые.

Дв: трасса Борзя — Забайкальск, 26 км южнее г. Борзя, степь на склоне горы южной экспозиции, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь, 10 км севернее с. Кути, харганат на склоне, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, трасса Кяхта — Улан-Удэ, в 10 км к северу от с. Поворот, степь на каменистом склоне, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кижинга в окр. с. Новокижингинск, карагановая степь на уступе высокой террасы, 22.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Ульхун-Партия, р. Харалга близ устья, надпойменная терраса р. Онон, степная залежь, 14.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, лугостепь на надпойменной террасе, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон выше с. Верх. Ульхун, правый берег около моста, абрикосовый харганат, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в окр. кордона, сухой остепненный склон горы, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, водораздел рек Бальджа и Онон, пп-М2, сосновый лес, 11.08.2006, Л.М. Долгалева.

Дх: р. Киркун в устье р. Енда, горная степь, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Чикой в 7 км ниже с. Котуй, крутой южный остепненный склон, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну широкого распадка, 5.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, степь на уступе коренного берега, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Иля в верховьях, остепненный склон, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг. (сев.) Карта 69.

Ranunculus L. — Лютик

1. Растения со стелющимися побегами, укореняющимися в узлах 2
- + Стелющихся побегов нет 7
2. Стелющиеся побеги белые. Чашелистиков 3, лепестков 5–11 *R. lapponicus* L.
- + Стелющиеся побеги окрашенные, не белые. Чашелистиков 5, лепестков 5, редко белые 3
3. Листья линейные или нитевидные, цельные *R. reptans* L.
- + Листья почковидные или широко треугольные с черешком 4
4. Листья дважды тройчато раздельные. Доли первого порядка на коротких черешках *R. repens* L.
- + Листья цельные, крупногородчатые или б.м. глубоко 3–5-раздельные 5
5. Водные растения с плавающими и толстоватыми почковидными листьями, по краю тупо городчатые *R. natans* C. A. Meyer
- + Болотные растения. Листья тонкие, 3–5-пальчато рассеченные 6
6. Листья почти до основания дважды пальчато рассеченные. Конечные доли 1–1,5 мм. Зрелые плоды с крючковидными столбиками до 0,5 мм *R. gmelinii* DC.
- + Листья до или 2/3 пальчато рассеченные на доли шир. до 5 мм., крупнозубчатые или надрезанные. Столбики у зрелых плодов короткие и прямые, т.к. легко обламываются *R. radicans* C.A. Meyer
7. Листья цельные, цельнокрайние или в нижней части зубчатые, реже линейные или ланцетно-эллиптические 8
- + Листья глубоко раздельные или трехлопастные, если цельные, то равномерно зубчатые и всегда округлые, почковидные или яйцевидные 10
8. Корневище длинное с пучками тонких корневых мочек в узлах. Листья линейно-ланцетные, цельнокрайние. Стебли покрыты прижатыми щетинковидными волосками. Цветки до 2 см в диам *R. amurensis* Kom.
- + Корневища нет, корни мочковидные 9
9. Цветки 13–17 мм в диам. Прикорневые листья эллиптически-ланцетные, в верхней части зубчатые или глубоко надрезанные, иногда цельнокрайние. Стеблевые листья трехраздельные или с 1–2 крупными зубцами, редко цельные *R. pulchellus* C.A. Meyer

*Pulsatilla turczaninovi*

Листочки околоцветника 3–4(5) см дл., продолговатые, снаружи волосистые. Хвосты плодиков длинные (4–5 см), в нижней части длинно-, а в верхней — коротковолосистые.

Дв: трасса Борзя — Забайкальск, 26 км южнее г. Борзя, степь на склоне горы южной экспозиции, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь, 10 км севернее с. Кути, харганат на склоне, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, трасса Кяхта — Улан-Удэ, в 10 км к северу от с. Поворот, степь на каменистом склоне, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кижинга в окр. с. Новокижгинск, карагановая степь на уступе высокой террасы, 22.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Ульхун-Партия, р. Харалга близ устья, надпойменная терраса р. Онон, степная залежь, 14.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, лугостепь на надпойменной террасе, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон выше с. Верх. Ульхун, правый берег около моста, абрикосовый харганат, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в окр. кордона, сухой остепненный склон горы, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, водораздел рек Бальджа и Онон, пп-М2, сосновый лес, 11.08.2006, Л.М. Долгалева.

Дх: р. Киркун в устье р. Енда, горная степь, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Чикой в 7 км ниже с. Котуй, крутой южный остепненный склон, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну широкого распадка, 5.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, степь на уступе коренного берега, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Иля в верховьях, остепненный склон, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг. (сев.) Карта 69.

Ranunculus L. — Лютик

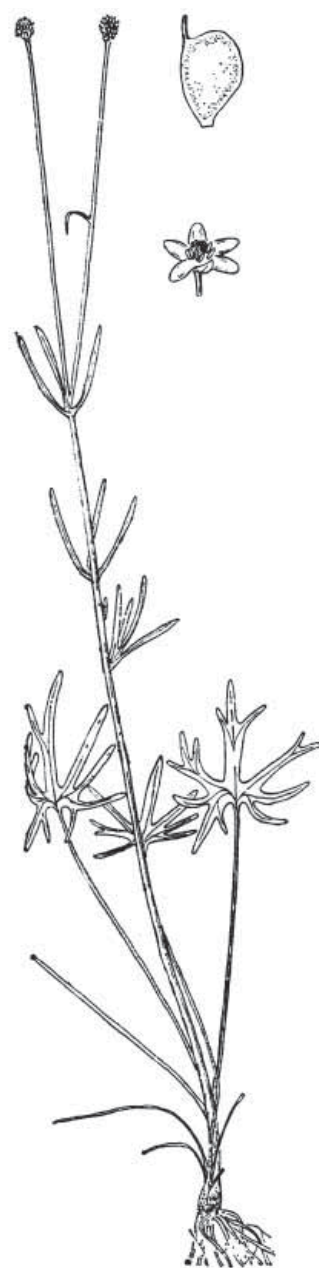
1. Растения со стелющимися побегами, укореняющимися в узлах 2
- + Стелющихся побегов нет 7
2. Стелющиеся побеги белые. Чашелистиков 3, лепестков 5–11 *R. lapponicus* L.
- + Стелющиеся побеги окрашенные, не белые. Чашелистиков 5, лепестков 5, редко белые 3
3. Листья линейные или нитевидные, цельные *R. reptans* L.
- + Листья почковидные или широко треугольные с черешком 4
4. Листья дважды тройчато раздельные. Доли первого порядка на коротких черешках *R. repens* L.
- + Листья цельные, крупногородчатые или б.м. глубоко 3–5-раздельные 5
5. Водные растения с плавающими и толстоватыми почковидными листьями, по краю тупо городчатые *R. natans* C. A. Meyer
- + Болотные растения. Листья тонкие, 3–5-пальчато рассеченные 6
6. Листья почти до основания дважды пальчато рассеченные. Конечные доли 1–1,5 мм. Зрелые плоды с крючковидными столбиками до 0,5 мм *R. gmelinii* DC.
- + Листья до 2/3 пальчато рассеченные на доли шир. до 5 мм., крупнозубчатые или надрезанные. Столбики у зрелых плодов короткие и прямые, т.к. легко обламываются *R. radicans* C.A. Meyer
7. Листья цельные, цельнокрайние или в нижней части зубчатые, реже линейные или ланцетно-эллиптические 8
- + Листья глубоко раздельные или трехлопастные, если цельные, то равномерно зубчатые и всегда округлые, почковидные или яйцевидные 10
8. Корневище длинное с пучками тонких корневых мочек в узлах. Листья линейно-ланцетные, цельнокрайние. Стебли покрыты прижатыми щетинковидными волосками. Цветки до 2 см в диам *R. amurensis* Kom.
- + Корневища нет, корни мочковидные 9
9. Цветки 13–17 мм в диам. Прикорневые листья эллиптически-ланцетные, в верхней части зубчатые или глубоко надрезанные, иногда цельнокрайние. Стеблевые листья трехраздельные или с 1–2 крупными зубцами, редко цельные *R. pulchellus* C.A. Meyer

- + Цветки 7–10 мм в диам. Прикорневые листья ланцетно-линейные или ланцетные, иногда с 1–2 мелкими зубчиками. Стеблевые листья цельные или с 1–2 зубцами, редко трехраздельные на узкие доли *R. longicaulis* C. A. Meyer
10. Мелкие гольцовые растения, 5–15 см выс. с простертыми 1–2-цветковыми стеблями 11
- + Растения более крупные, лесные и лугово-степные с ветвистыми стеблями, цветков много 12
11. Цветки до 2–3 см в диам. Чашелистики густо опушены буроватыми или рыжеватыми волосками (редко белыми). Прикорневые листья цельные, в основании округлые, в верхней части зубчатые. Лепестки на верхушке округлые. Корневище заметное, корневые мочки немногочисленные *R. altaicus* subsp. *sulphureus* (S.J. Philipps) Kadota
- + Цветки 1–1,5 см в диам. Чашелистики слегка опушены белыми волосками. Прикорневые листья с клиновидным основанием, глубоко, иногда почти до основания рассечены на лопасти, иногда с 1–2 туповатыми зубцами. Лепестки на верхушке выемчатые или надрезанные *R. pygmaeus* Wahlb.
12. Двулетники. Цветоложе полое, продолговатое, плодовые головки продолговатые, из очень мелких многочисленных, плотно прижатых друг к другу плодиков, почти без носика. Цветки до 1 см в диам. 13
- + Многолетники. Цветоложе плотное. Плодовые головки округлые. Плодики с хорошо заметными носиками. Цветки больше 1 см в диам. .. 14
13. Стебли, черешки и листья голые *R. scleratus* L.
- + Стебли, черешки и листья покрыты жесткими оттопыренными волосками *R. chinensis* Bunge
14. Плодики вздутые, по краю без каймы 15
- + Плодики плосковатые, по краю без каймы 17
15. Прикорневые листья одиночные, редко по 2, цельные, округло-почковидные, по краю неглубоко туповато-зубчатые или широко трехлопастные *R. monophyllus* Ovcz.
- + Прикорневые листья многочисленные, глубоко пальчато-раздельные на цельнокрайние или слегка зубчатые 16
16. Прикорневые листья по краю двояко-зубчато-надрезанные, средний зубец более крупный *R. rigescens* Turcz.
- + Все листья почти до основания пальчато-раздельные, доли не узкие, в отличие от предыдущего вида, цельнокрайние или реже зубчато надрезанные *R. affinis* R. Br.
17. Цветоложе голое 18
- + Цветоложе волосистое. Листья перисто или дважды тройчато раздельные. Первичные доли на черешках до 5 см дл. Стебли восходящие *R. repens* L.
18. Стебли голые *R. propinquus* C.A. Meyer
- + Стебли оттопыренно-щетинисто волосистые, волоски рыжеватые *R. japonicus* Thunb.

***Ranunculus affinis* R. Br. (*R. dahuricus* Turcz. — *R. pedatifidus* Smith.) — Лютик сходный**

Циркумполярный аркто-бореальный. На сырых лугах по долинам рек, в зарослях ерника, по луговым склонам, в лесном и альпийском поясах.

Растения 35 см выс., стебли прямостоячие, в верхней части ветвистые или простые, почти голые, под цветками волосистые. Листья с длинными черешками, пластинки их 1–4 см дл., округло-яйцевидные, с выемчатым или клинолистным основанием, почти до основания пальчато-раздельные на 7(8) узких долей, средняя доля более широкая. Стеблевые листья (2–4) сидячие, тонкие, рассеченные. Цветки 1–2 см в диам., на длинных тонких черешках, по 1–3 цветка на стебле. Плодовые головки яйцевидные, цветоложе волосистое, при плодах продолговато цилиндрическое. Плодики 2–2,3 мм дл., голые или рассеянно коротко опушенные, с крючковидным согнутым носиком 0,3–0,5 мм дл.



Ranunculus affinis



Ranunculus altaicus subsp. sulphureus

Вид близкий к *R. pedatifidus* Smith., Э. Хультен считает его подвидом последнего (Пешкова, 1979).

Дх: Сохондинский заповедник: окр. кордона Енда, правый берег, возле уреза воды, 1.08.2005, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии *R. affinis* R. Br. не приводит, но указывает *R. pedatifidus* Smith. Явный реликт ледниковой эпохи. Карта 70.

***Ranunculus altaicus subsp. sulphureus* (S.J. Philipps) Kadota**

(*R. sulphureus* C.J. Philipps) – Лютик алтайский серно-желтый

Евразийский аркто-альпийский. Сырые тундры в гольцовом поясе.

Растения 10–20 см выс., простые, при основании восходящие, затем прямые, толстоватые, крепкие, вверху покрыты рассеянными красновато-бурыми волосками. Прикорневые листья на длинных черешках, пластинки их 1–3,5 см шир., 1–3 см дл., почковидные или лопатчатые, с округлым или усеченным основанием, наверху с многочисленными, округло-тупыми зубцами, редко с 3–5 туповато-зубчатыми лопастями. Стеблевые листья сидячие, на буровато-опушенных влагалищах, 3–5-раздельные на продолговатые доли. Цветки 1,5–2,5 см в диам., лепестки в 1,5 раза длиннее чашелистиков, густо опушены красно-коричневыми волосками. Плодовые головки продолговато-яйцевидные, цветоложе продолговато-коническое, покрыто темно-рыжими волосками. Плодики 2–2,5 мм дл., голые, иногда фиолетово-окрашенные, с прямым, торчащим, на верхушке загнутым носиком 1–1,5 мм дл.

Дх: Сохондинский заповедник: альпийские лужайки близ снежников на гольце Большое Сохондо, июль, 1983, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дя (горы Мал. и Бол. Сохондо, р. Берея). В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Хэнтея и остальных районов монгольской части Даурии не приводит. Реликт ледниковой эпохи. Карта 71.

***Ranunculus amurensis* Kom. – Лютик амурский**

Восточноазиатский бореально-неморальный. На болотах.

Растения 40–70 см выс., стебли прямостоячие, простые, полые, слабо волосистые. Листья только стеблевые, 5–10 см дл., около 5 мм шир., линейно-ланцетные, заостренные, стеблеобъемлющие, косо вверх направленные, как и стебли, прижато волосистые. Цветки до 2 см в диам., чашелистики в 2–3 раза короче лепестков, прижато волосистые. Плодовые головки яйцевидно округлые. Цветоложе голое, округлое, при плодах удлинено цилиндрическое. Плодики с рассеянными короткими прижатыми волосками. Носик короткий, прямой, на конце согнутый, беловатый, с мозолистым утолщением.

В наших сборах вид отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дв (р. Урулюнгуй близ с. Кличка). В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не указывает. Карта 72.

***Ranunculus chinensis* Bunge – Лютик китайский**

Азиатский бореально-аридный. Сырые луга и берега водоемов.

Растения 15–50 см выс., с прямыми, полыми, оттопыренно волосистыми стеблями. Стебли вверху ветвистые. Листья на длинных черешках, 3–6 см дл., округлые или яйцевидные, при основании клиновидные, трехраздельные, первичные доли их обычно на черешочках, широко ромбические или продолговато-яйцевидные, глубоко надрезаны на 3 остро зубчатые дольки. Стеблевые листья нижние черешковые, верхние сидячие, похожие на прикорневые. Цветки 6–9 мм в диам., на коротких, прижато волосистых ножках. Плодовые головки продолговатые, до 1,5 см дл. Плодики 2 мм дл., голые, с коротким острым носиком.

До: Сохондинский заповедник: р. Агузакан близ кордона, пп-А7, лиственнично-березовый лес, 23.07.2006, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее с. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, луг на песках надпойменной террасы, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дя (берега болот, озер, канав, на сырых лугах). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Монг. Даур. Вид в Даурии явно заносный. После того, как в 90-е гг. поля были заброшены, вид резко сократил свою активность, поэтому в наших сборах представлен всего 2 листами. Карта 73.

***Ranunculus gmelinii* DC. — Лютик Гмелина**

Циркумполярный бореально-субарктический. Сырые луга и берега водоемов.

Мелкие прибрежно-водные растения, прижато волосистые, реже голые. Стебли простые, 5–40 см дл., вверху слабо ветвятся. Листья на черешках, в сочленении со стеблями с беловато пленчатым влагалищем. Пластинки листьев 1–3 см дл. и шир., почковидные, почти до основания рассечены на 3–5 долей, в свою очередь глубоко надрезанных на 2 узколинейные или почти нитевидные дольки. Цветки 8–10 мм в диам., на длинных ножках. Плодовые головки 3–5 мм дл., овально-шаровидные. Плодики 1 мм дл., с тонким крючковидным носиком.

Можно выделить var. *micro* Galanin, которая отличается очень короткими конечными дольками листьев и цветками 4 мм в диам. Форма с мелкими листьями, 10–12 мм в диам., и широкими короткими конечными дольками (var. *latiloba* Galanin) встречается в нижнем лесном поясе Даурии.

До: р. Букукун в окр. заставы Усть-Букукун, в воде старицы, 16.08.00 [var. *latiloba*], А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, окр. с. Новокижингинск, в пойме р. Кижинга, в воде озера, 21.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Джермалтай в нижнем течении, в воде на отмели, 23.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, р. Киркун в устье р. Енда, мочажины в пойме, 13.08.00 [var. *latiloba*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Енда, правый берег, заводь реки, у берега на мелководье, 1.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дя: в 30 км к южнее г. Хилок, долина р. Блудная, торфяное озерко, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, мочажины среди ерников под скалой коренного берега на надпойменной террасе, 7.07.06 [var. *micro*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Иля в истоках, заболоченный луг в долине реки по ложбинам стока ручьев-притоков, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Иля в истоках, берег озера, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Иля в окр. кордона Ара-Иля, сырой осоковый луг, в воде мочажины, 9.07.07 [var. *micro*], Е. Н. Роевко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. и Прихинг. Карта 74.

***Ranunculus lapponicus* L. — Лютик лапландский**

Циркумполярный бореально-субарктический. Сырые луга и берега водоемов.

Растения 10–20 см выс., при основании восходящие, затем прямые, безлистные или с одним листом. Прикорневые листья одиночные, редко по 2, на длинных тонких черешках, 3–7 см дл., округло-почковидные, глубоко, но не до основания рассеченные на 3(5) обратнойцевидных крупногородчатых долей. Стеблевые листья сходные с прикорневыми. Цветки 1–1,5 см в диам., одиночные, на длинных голых ножках. Плодовые головки округлые, рыхловатые, с немногими продолговато-эллиптическими плодиками 4–5 мм дл. Носик плодов длинный, дуго-видно согнутый.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, мочажины среди ерников под скалой коренного берега на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дя (оз. Арей), Да (р. Урюмкан). В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не указывает. Очень редкий в Даурии вид, явный реликт гумидного периода. Карта 75.

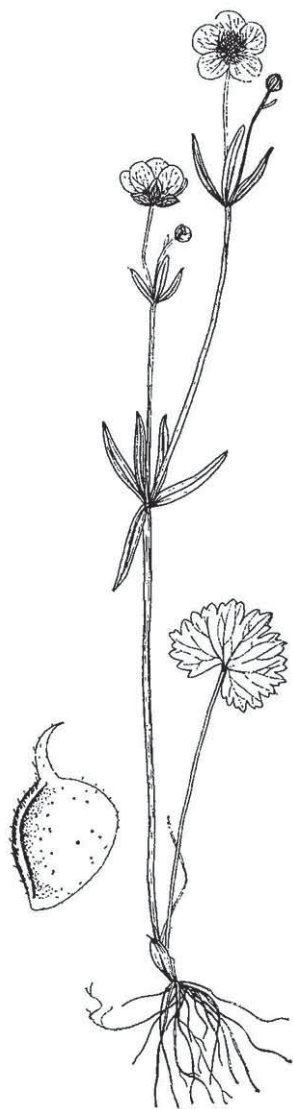
***Ranunculus longicaulis* С. А. Meyer — Лютик длинностебельный**

Центральноазиатский бореальный. На сырых лугах по долинам рек.

Растения 20–35 см выс., стебли прямостоячие, в верхней части вильчато ветвистые и вверху покрыты рыжими волосками, внизу голые. Прикорневые листья с длинными черешками, до 10 см дл., пла-



Ranunculus longicaulis

*Ranunculus monophyllus*

стинки их 2–7 см дл., 0,5–1,5 см шир., удлинено-эллиптические или ланцетные, постепенно суженные в черешок, по краю цельные или с 1–2 мелкими зубчиками. Жилкование листьев дуговидное. Стеблевые листья стеблеобъемлющие, узкие, ланцетные, часто до половины и более надрезанные на 3 узколанцетные доли, часто цельные. Цветки 10–13 мм в диам. Лепестки превышают чашелистики, которые густо покрыты рыжими волосками. Плодовые головки продолговато-яйцевидные, цветоножке волосистое, цилиндрическое. Плодики 2,5–2,8 мм дл., голые, носик прямой, до 1 мм дл., к основанию расширенный.

До: окр. заставы Усть-Букукун, р. Букукун близ границы с Монголией, тополе-вый лес в пойме, 16.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; оз. Бол. Тыринское, сырой луг, не редко, 18.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, галечник в пойме, берег илистой протоки, у воды, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда, влажный пойменный луг с пушицей, ивой и луком, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс (р. Джид-да), До и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. Карта 76.

Ranunculus monophyllus Ovcz. — Лютик однолистный

Евразийский бореальный. Луга, леса.

Растения 10–30 см выс., стебли прямостоячие, тонкие, голые, простые или дихотомически ветвящиеся. Прикорневой лист 1 (или 2), на длинном черешке. Пластинка 1–4 см дл. и шир., округло-почковидная, спереди по краю зубчато надрезанная, иногда неглубоко трехлопастная, сверху с редкими волосками по жилкам. Стеблевые листья почти до основания пальчато-рассеченные на линейно-ланцетные доли. Цветки 10–15 мм в диам., на слабо опушенных ножках. Плодовые головки округлые или яйцевидные. Цветоножке голое или с редкими волосками. Плодики 2 мм диам., с тонким согнутым носиком 1 мм дл., покрытым редкими прижатыми волосками.

Дх: Забайкальский край, бассейн р. Чикой, перевал из р. Этытэй в р. Шаргольджин, 1020 м над ур. моря, березово-сосново-осиновый лес, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Да, Дс и До. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. Карта 77.

Ranunculus natans С. А. Мейер — Лютик плавающий

Западно-азиатский бореально-аридный. В медленно текущих водах.

Растения водные, листья плавающие. Стебли ветвистые плавающие или распростертые, в узлах выпускающие корневые мочки. Листья длинно-черешковые, очередные, 20–25 мм шир., 10–15 мм дл., почковидные, 3–5-лопастные. Лопастные широкие, округлые, иногда с округлы-

ми зубчиками. Цветки 9–13 мм в диам., на толстых удлинённых ножках. Лепестки немного длиннее чашелистиков. Чашелистики рано опадают. Плодовые головки шаровидные, 6–8 мм диам., цветоножке шаровидное, с рассеянными короткими волосками. Плодики 1,5–2 мм дл., голые, с очень коротким (0,2 мм) прямым, на конце крючковидным носиком, который легко обламывается.

Да: р. Аргунь близ с. Дурой, берег большого озера в 5 км от села, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. заставы Усть-Букукун, р. Букукун близ границы с Монголией, пересыхающая протока в тополе-вом лесу в пойме, 16.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон близ с. Тын, берег озера рядом с шоссе, сырой затопляемый луг, 18.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, пазухи отвалов золотодобычи, в воде и на затопляемом берегу, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, галечник в пойме, на берегу илистой протоки, у воды, 22.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда в окр. кордона, левый берег, периодически проточное болото в пойме, 30.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да (падь Каменка близ г. Балей). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Монг. Даур. Карта 78.

Ranunculus propinquus* C.A. Meyer (= *R. borealis* auct., non Trautv.;**R. glabriusculus* auct. fl. Sib., non Rupr.; = *R. smirnovii* Ovcz.) — Лютик близкий**

Центральноазиатский бореальный. На сырых лугах по долинам рек, в зарослях ерника, по луговым склонам, в лесном и субальпийском поясах.

Растения 10–70 см выс., прямостоячие, в верхней части ветвистые, иногда нет. Прикорневые листья на длинных черешках, пластинки их 2–7 см дл., 3–10 см шир., округло-почковидные или округло-пятиугольные, при основании сердцевидные, рассеченные на 2/3 или глубже на 3 доли, из которых боковые доли более широкие и двулостные. Лопасты крупно-острозубчатые. Нижние стеблевые листья сходны с прикорневыми, верхние сидячие, почти до основания рассеченные на линейные доли. Цветки 15–25 мм в диам., на длинных опушенных ножках. Лепестки в 2 раза длиннее чашелистиков. Плодовые головки шаровидные, цветоножке голые. Плодики 2,5 мм дл., узко окаймленные, с коротким, почти прямым носиком.

Этот вид относится к циклу *R. acris* L. Г.И. Пешкова (1979) отмечает, что вид полиморфный, варьирует по величине растений и особенно по степени опушения. В Даурии это самый распространенный вид лютика. Мы выделяем несколько рас: var. *borealis* (растения слабоопушенные), var. *pubescens* (растения сильноопушенные) и var. *tipica* (растения среднеопушенные).

***R. propinquus* var. *borealis* (Trautv.) Galanin**

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца в 1 км от кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.2005, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, левый берег р. Бальдж, ивняк на террасе, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: перевал из р. Малета в р. Чикой, приручевой пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м над ур. моря, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***R. propinquus* var. *pubescens* Galanin**

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца в 5 км от кордона, пп-29, остепненный луг на надпойменной террасе, 12.08.2001, А.В. Галанин; р. Агуца в 3 км выше кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.2005, А.И. Попов; там же, окр. кордона Агуца, сырой луг, 5.07.2005, Л.М. Долгалева; окр. кордона Агуцкан, разнотравный луг поймы, 22.07.2006, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, тополево-ивовый лес, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; левый берег р. Бальдж, ивняк поймы, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: р. Менза в 10 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополевик, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** кордон Енда, падь Дырда, пп-Е1, лиственнично-березовый лес на северном склоне, 18.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, луг возле зимовья среди кедрово-лиственничного леса, массово, 13.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну распадка, 5.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович. р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, галечник поймы, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, пойменный ивняк с лужайками, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***R. propinquus* var. *tipica* Galanin**

Да: р. Будюмкан в 6 км от границы с Китаем, пойменный лес, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, луг в долине реки, 22.07.2004, А.В. Галанин.

До: оз. Тыринское в окр. с. Тырин, сырой луг, 18.07.2002, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в 0,5 км от кордона, сырой луг по берегу реки, 14.07.2005, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, р. Бичура в окр. с. Бичура, закустаренный луг, 7.07.2007, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Енда в окр. кордона Енда, падь Дырда, пп-Е1, березово-лиственничный лес на северном склоне, 17.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. кордона Енда, берег ручья, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, лиственнично-березовый лес по берегу ручья, 21.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, возле уреза воды по р. Енда, 30.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну распадка, 5.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, березово-хвощевый лес на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** пп-02А, ивово-березовый лес в пойме, 7.07.2006, Л.М. Долгалева; р. Иля в истоках, описание 14, закустаренный заболоченный луг в пойме, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; руч. Никсанда близ впадения в р. Иля, ивовый лес в пойме, 15.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, пп-А3, лиственничник с березой прирусловой, 10.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнтея и остальных районов монгольской части Даурии. В «Определителе...» (2001) он указан для Дс. Карта 79.

***Ranunculus pulchellus* C.A. Meyer — Лютик изящный**

Центральноазиатский бореально-аридный.

Растения 15–30 см выс., стебли прямостоячие, маловетвистые сверху опушенные рыжими волосками. Прикорневые листья 1–4 см дл., 0,5–3 см шир., широко- или продолговато-эллиптические, пильчато-зубчатые или надрезанные, круто сужены в черешок. Стеблевые листья сидячие, трехраздельные на продолговатые доли, изредка цельные. Цветки 13–17 мм в диам., чашечка короче лепестков, опу-

*Ranunculus pulchellus*

шена рыжеватыми волосками. Плодовые головки широкояйцевидные, цветоложе голое или с единичными волосками. Плодики голые, 2–5 мм дл., носик прямой, на верхушке загнутый, 0,6–0,9 мм дл.

Вид близкий к *R. longicaulis* (Пешкова, 1979). Мы считаем эти виды мелкими расами одного вида.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в устье р. Енда, пойменный комплекс, возле воды, 14.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг в пойме р. Киркун, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Это второе местонахождение вида к востоку от Байкала. Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для До (р. Ага, близ с. Агинское). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. Карта 80.

***Ranunculus pygmaeus* Wahlb. — Лютик крошечный**

Циркумполярный аркто-альпийский. Нивальные тундры альпийского пояса.

Растения 3–10 см выс., стебли изогнутые, простые, опушены рассеянными белыми волосками. Прикорневые листья черешковые, пластинки их 4–10 мм дл., 6–13 мм шир., почковидные, глубоко 3–5-раздельные на цельнокрайние, обратно-яйцевидные или тупозубчатые доли. Стеблевой лист один, цельный или трехраздельный. Цветки 7–11 мм в диам., одиночные, на коротких ножках, при плодах удлиняются. Лепестки почти равны чашелистикам, покрыты белыми волосками. Плодовые головки яйцевидные, цветоложе тонкоцилиндрическое, удлиненное. Плодики 1,5 мм дл., голые, с тонким крючковидным носиком.

Дх: Сохондинский заповедник: голец Сохондо, приснежные лужайки на высоте более 2300 м над ур. моря, изредка, 30.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Этот вид ранее для Даурии не отмечался. Является реликтом эпохи холодного гумидного климата. Карта 81.

***Ranunculus radicans* С.А. Meyer — Лютик укореняющийся**

Азиатский бореальный. Сырые луга и берега водоемов.

Растения с простертыми или приподнимающимися стеблями, 10–30 см выс., в узлах укореняются. Листья черешковые, отходят от узлов по 2–4 или по одному. Черешки в основании с широким беловатым пленчатым стеблеобъемлющим влагалищем со свободными ушками. Пластинки листьев 18–23 мм шир., 6–13 мм дл., округло-почковидные с широкосердцевидным или прямым основанием, широко трехлопастные или глубоко трехраздельные (не до основания!), лопасти их цельнокрайние или с 2–3 зубцами. Цветки 9–11 мм в диам., на тонких, голых или слабоволосистых ножках. Плодовые головки 5–7 мм в диам., шаровидные, плотные. Цветоложе округлое, коротко рассеянно опушенное. Плодики 1,2–1,4 мм дл., голые, с коротким часто обламывающимся носиком.

Мы выделяем var. *argunensis* Galanin, отличающуюся очень мелкими, глубоко рассеченными на узкие конечные дольки листочками.

Да: р. Унда в окр. с. Шелопурино, пойменное озерко (старица) среди очень сырого леса, 17.07.04 (var. *argunensis*), А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Доновская Борзя, пойменный луг, по берегу озерка, 22.07.2004, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», руч. Нарын, сырой луг в пойме, в воде, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: истоки р. Букукун, край наледной поймы, лужа на тропе с постоянным подтоком грунтовых вод со склона, 8.08.2000, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, мочажина под уступом коренного берега, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** истоки р. Иля, сырой пойменный луг, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг по берегу озерка-мочажины в пойме, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, осоковый луг в пойме у кордона Ара-Иля, в воде мочажины, 13.07.2007, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Монг. Даур. Карта 82.

***Ranunculus repens* L. — Лютик ползучий**

Полизоновый евразийский по происхождению, в Америке, Новой Зеландии и Австралии заносный. На сырых лугах по долинам рек.

Растения 20–50 см выс., стебли ветвистые,верху покрыты прижатыми волосками, восходящие, иногда в нижних узлах укореняющиеся. Растения часто с длинными плетевидными побегами. Листья на черешках, пластинки их 3–7 см дл., 4–11 см шир., трехраздельные на обособленные доли, которые сидят на черешках 0,5–3(5) см дл. Сегменты листьев яйцевидные, до основания трехраздельные на дольки, которые в свою очередь надрезаны на 3 клиновидные острозубчатые дольки. Цветки до 2 см в диам. Лепестки в 2 раза длиннее чашелистиков. Плодовые головки шаровидные, цветоложе волосистое. Плодики 3 мм дл., голые, широко окаймленные, с почти прямым и довольно длинным носиком.

Мы выделяем var. *pilosus* Galanin, отличающуюся густым опушением стеблей и черешков листьев. Опушение стеблей отстоящее, а черешков полуприжатое. Растения без опушения выделены нами как var. *glabrum* Galanin.

Да: окр. г. Сретенска, левый берег р. Шилка, р. Матокан, смешанный приручевой лес по дну распадка, 17.07.04 (var. *glabrum*), А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, обочина дороги, зарастание, 19.07.2004, А.В. Галанин; р. Унда, пойменный луг, сырой участок, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, сырой луг по берегу старицы, 30.07.01 (var. *pilosus*), А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. (зап.), Прихинг. В Даурии этот вид явно заносный, но давно натурализовавшийся. В настоящее время его активность в подходящих местообитаниях увеличивается. Карта 83.

***Ranunculus reptans* L. — Лютик простертый**

Циркумполярный аркто-бореальный. На сырых лугах по долинам рек.

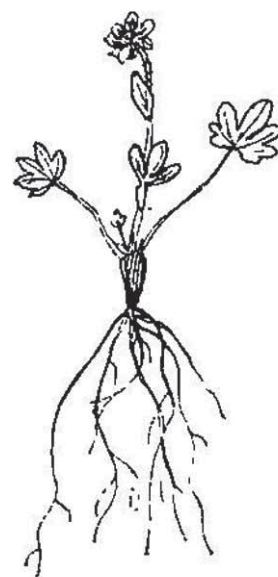
Растения 5–10 см выс., стебли тонкие, простертые, в узлах укореняются, междоузлия дуговидно приподнимаются, голые. Листья все цельнокрайние, линейные или нитевидно-линейные, немного волосистые или голые. Цветки 5–9 мм в диам., по одному на вверх торчащих, едва опушенных ножках. Цветоложе голое. Плодовые головки 3–5 мм в диам., шаровидные. Плодики 1,5 мм дл., голые. Носик тонкий крючковатый.

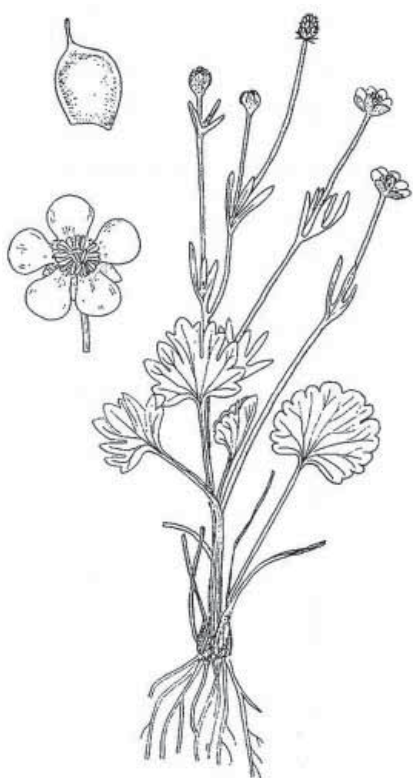
Форма с более широкими ланцетно-линейными листьями до 3 мм шир. выделена как var. *latifolia* Galanin.

Дн: р. Нерча в 15 км выше устья, низкая пойма, заиленный галечник, 16.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Нерча в нижнем течении, пойменный лес, илистая протока, 16.07.04 (var. *latifolia*), А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, левый берег в 500 м от моста, редкостойный сосняк по степи, 23.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, степь Моран, старица р. Бальдж, сырой луг, 10.08.2005, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй, р. Киркун в устье р. Енда, пойменный луг по берегу протоки, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, галечник вдоль заиленной протоки, у воды, 22.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** Джермалтай-Ингодинская депрессия, дно высохшего озера на морене возле тропы на р. Ингода, 8.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

*Ranunculus pygmaeus**Ranunculus reptans*

*Ranunculus rigescens*

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. (Хэнтей-Улан-Ула), Монг. Даур. (окр. г. Улан-Батор). Карта 84.

***Ranunculus rigescens* Turcz. — Лютик жесткий**

Азиатский бореально-аридный. Сырые и засоленные луга, берега озер.

Растения 10–20 см выс., стебли прямые, ветвистые, в верхней части прижато опушенные. Прикорневые листья черешковые, одни округло-яйцевидные, цельные, по краю глубоко зубчато-надрезанные, другие глубоко пальчато-раздельные на широко ланцетные цельнокрайние или слегка зубчатые доли. Стеблевые листья сидячие, глубоко пальчато-раздельные. Цветки 1,5–2 см в диам., лепестки в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков, которые интенсивно опушены. Плодовые головки яйцевидно-продолговатые. Цветоложе продолговато-яйцевидное, опушено короткими волосками. Плодики 2 мм дл., почти голые, с коротким крючкообразным носиком.

До: окр. с. Кыра, дно Алтано-Кыринской котловины, временное пересыхающее озерко, разнотравно-полевицевый луг, 23.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии (солонцеватые луга, степи, поднимается в высокогорья). В.И. Грубов (1982) этот вид не указывает. Карта 85.

***Ranunculus sceleratus* L. — Лютик ядовитый**

Циркумполярный (полизональный). Сырые луга, топкие берега озер.

Растения 10–50 см выс., одно-двулетние, ветвистые от основания, реже простые, густо облиственные. Листья черешковые, пластинки их 1–3 см дл., 1–5 см шир., почковидные, с прямым или сердцевидным основанием, рассечены на 3(5) тупо надрезанные доли. Цветки 6–9 мм в диам., на длинных коротких ножках. Лепестки почти равны чашелистикам. Плодовые головки продолговатые, цветоложе продолговатое, волосистое. Плодики 1–1,3 мм дл., многочисленные, голые, с коротким тупым носиком.

Растение ядовито, свежие листья вызывают ожог кожи.

Да: р. Аргунь в 20 км ниже с. Кути, пойма, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в окр. с. Тырин, берез озера возле шоссе, сырой луг, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, заиленный галечник, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма ручья, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Менза в 1 км ниже с. Укыр, пойменный луг-пастбище, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в окр. с. Танга, в воде озера Танга, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, сырой пойменный осоковый луг, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, дно дренированного провального озера в окр. с. Алханай, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До и Дв. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. (зап.) и Прихинг. Карта 86.

***Ranunculus japonicus* Thunb. var. *orchonicus* Galanin (*R. propinquus* auct., non C.A. Mey) —**

Лютик японский орхонский

Восточноазиатский неморально-аридный. На лугах по долинам рек.

Растения 4–8(15) см выс., стебли прямые, прямостоячие. Стебли внизу и черешки прикорневых листьев оттопыренно щетинисто-волосистые. Волоски рыжеватые. Прикорневые листья на длинных черешках, пластинки их 3–5 см шир., то рассеянно, то густо прижато жестко-волосистые. Стеблевые и прикорневые листья по форме сходные, округло-почковидные, с выемчатым основанием, до середины или глубже рассечены на 3 широких ромбовидных доли, зубчато-надрезанные. Цветки 10–15 см в диам., многочисленные в щитковидном соцветии. Плодики сжатые с боков, окаймленные, всегда голые, как и цветоложе.

Разновидность var. *orchonicus* Galanin отличается малой высотой растений.

Др: **Монголия:** пойма р. Орхон в окр. г. Хара-Хорин, остепненный луг, 25.06.2007, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг.

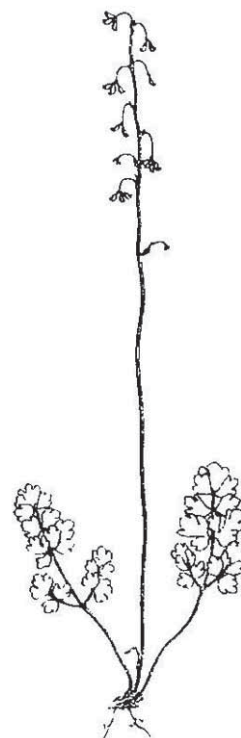
***Thalictrum* L. — Василистник**

1. Плодики поникающие, по ребрам крылатые *T. contortum* L.
+ Плодики не поникающие, по ребрам бескрылые 2
2. Соцветие — простая кисть, растения альпийского пояса, низкие, до 25 см выс. *T. alpinum* L.
+ Соцветие ветвистое, растения более крупные, лесного и степного поясов 3
3. Тычиночные нити булабовидно утолщены, в верхней части толще коротких пыльников 4
+ Тычиночные нити тонкие на всю длину, значительно тоньше пыльников 6
4. Плодики сидячие, прямостоячие *T. petaloideum* L.
+ Плодики на коротких ножках 5
5. Плодики вздутые, почти шаровидные, 2—3 мм дл., 2 мм шир.
..... *T. baicalense* Turcz. ex Ledeb.
+ Плодики плоские, полуяйцевидные, 6—7 мм дл.
..... *T. sparsiflorum* Turcz. ex Fisch. et Mey.
6. Плодики 5—7 мм дл., развиваются по 1—3 в каждом цветке
..... *T. squarrosum* Stephan ex Willd.
+ Плодики 2—4 мм дл., развиваются по 5—12 в каждом цветке 7
7. Плодики и все растение железисто опушенные 8
+ Плодики голые 9
8. Растение до 30—45 см выс., все растение негусто коротко железисто волосистое, листья снизу железистые, сверху голые *T. foetidum* L.
+ Растения низкорослые, до 10 см выс., с очень мелкими конечными дольками листьев, листья снизу и сверху очень густо железисто волосистые
..... *T. gurvanicum* Galanin
9. Листья 2—3—перистые, прижатые к стеблю, конечные листочки продолговатые, острозубчатые *T. simplex* L.
+ Листья 3—4—перистые, отклоненные от стебля, их конечные листочки широко яйцевидные, почти округлые, туповато-зубчатые 10
10. Растения в узлах, иногда и стебель коротко железисто опушенные. Пыльники с остроконечием б.м. длинным и изогнутым
..... *T. appendiculatum* C. A. Meyer
+ Растения голые, пыльники с очень коротким остроконечием
..... *T. minus* L.
11. Метелка слабо развитая, компактная, плодики в головке немногочисленные (3—6) *T. minus* subsp. *kemense* (Fries) Mela et Cajander
+ Метелка широкая, раскидистая, плодики в большом числе (5—15), скучены в шаровидной головке
..... *T. minus* subsp. *globiflorum* (Ledeb.) Peschkova

***Thalictrum alpinum* L. — Василистник альпийский**

Циркумполярный аркто-альпийский. Нивальные лужайки, галечники в гольцовом и подгольцовом поясах.

Растения 8—20 см выс., стебли безлистные или с 1 листом. Прикорневые листья длинночерешковые, пластинки их 3—5 см дл. и такой же шир., дважды-перистые. Конечные доли 3—5 мм шир., округлые, надрезанные или округло-зубчатые, кожистые. Черешки листьев и листочков без прилистников. Цветки поникающие на тонких ножках 0,5—1(2) см дл. Нити тычинок нитевидные на всем протяжении, пыльники по длине равны нитям, с коротким остроконечием. Плодики 2—3 мм дл., продолговатояйцевидные, слабо изогнутые, продольные ребрышки на них резкие. Плодики почти сидячие или на очень коротких ножках.

*Thalictrum foetidum**Thalictrum alpinum*

Дх: Сохондинский заповедник: на гольцах Сохондо, Балбашный, в составе разнотравно-кустарничковых тундр и нивальных луговин.

Реликт ледниковой эпохи. Во Флоре Центр. Сибири (1979) для Даурии вид не приводится, но приводится во Флоре Сибири (1993) для горы Сохондо. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Монг. Даур. Карта 87.

***Thalictrum appendiculatum* C. A. Meyer**

(= *Th. ledebourianum* C.A. Meyer; = *Th. pseudosparsiflorum* М. Попов) — **Василистник придатковый**

Западноазиатский неморально-бореальный. Луга, кустарники, пойменные леса, даурские прерии.

Растения 40–60(100) см выс., растопыренно ветвистые. Листья многочисленные, сосредоточены в верхней и средней части стебля, коротко черешковые или почти сидячие. Черешки с пленчатыми бурыми, бахромчатыми, разорванными влагалищами. При основании черешков долей листьев имеются бурые пленчатые ушковидные прилистники. Пластинки листьев 2–3-перисто сложные, широко ромбические. Конечные доли 1–3 см дл. и такой же шир., иногда длина их в 3–4 раза больше шир., округло-яйцевидные, широко трехлопастные, с округлыми или слегка остроконечными лопастями, цельными или 2–3-зубчатыми. Соцветие рыхлое, ветвистое. Цветки по 1–2(3) в полузонтиковидных группах. Нити тычинок тонкие, пыльники короче нитей, на верхушке с клювовидным остроконечием. Плодики до 3 мм дл., продолговато-яйцевидные или ланцетные, резко ребристые, иногда точечно железистые. Растения в узлах и иногда на стебле коротко железисто опушенные.

Вид близок к *Th. minus* L. и, по всей вероятности, имеет гибридное происхождение.

До: окр. с. Алтан, р. Агуца в уроч. Дальние Кормачи, степь на склоне, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букуун в уроч. Усть-Букуун на границе с Монголией, ивняк в пойме реки в лесостепном поясе, 15.08.00 [плодики вздутые и округло-эллиптические, конечные доли удлиненные, как у *Th. simplex*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; Агинский Бурятский национальный округ, у оз. Шулуга, в 20 км на ЮЗ от с. Оргуй, разнотравно-злаковая степь-прерия, 17.07.2007, Е. Н. Робенко; **Монголия:** в 20 км к югу от с. Дадал, мост через р. Онон, степь с кустарниками на злаково-разнотравном склоне, 12.08.2006, Е.Н. Робенко; там же, Онон-Бальджинский нац. парк, левый берег р. Бальдж, ивняк на надпойменной террасе, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, р. Кудара в окр. с. Ивановка, пойменный ивовый лес, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, степь-прерия в нижней части крутого южного склона, 22.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) для Монголии этот вид не приводит, по-видимому, не выделяет его из *Th. minus* L. Карта 88.

***Thalictrum baicalense* Turcz. ex Ledeb. — Василистник байкальский**

Центральноазиатский бореальный. Долинные травяные леса умерного типа.

Растения 70–100 см выс., стебли ветвистые в соцветии. Листья длинно черешковые, при основании черешки с темно-бурыми бахромчатыми прилистниками, доли и дольки их без прилистничков. Листья тройчато-двуперистые. Конечные доли их 1,5–5 см дл., 2–5 см шир., широко-яйцевидные или округлые, на верхушке надрезанные на 3 округлые лопасти с неровными округлыми зубцами, у основания слабо сердцевидные или округлые, нежные. Цветки прямостоячие, в 5–10 цветковых щитковидных метелках. Нити тычинок белые, кверху сильно расширенные, не поникающие, сморщенные (гофрированные поперек). Пыльники 0,5 мм дл., овальные, тупые. Плодики шаровидно обратно яйцевидные, деревянистые, с резкими продольными ребрами и коротким, слабо загнутым носиком.

Дс: Забайкальский край, правый берег р. Чикой в устье р. Шаргольдзин, пойменный черемушник, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс (с. Харацай) и Да (долинные леса, их опушки и заросли кустарников). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Прихинг. Карта 89.

***Thalictrum contortum* L. — Василистник скученный**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Пойменные травяные леса умерного типа.

Растения до 120 см выс., в соцветии ветвистые. Листья на длинных черешках, при основании в виде широкого пленчато окаймленного влагалища. При основании черешков долей листьев имеются широкие пленчатые прилистники. Листья тройчато дважды-трижды-перистые, их конечные доли 2–4,5 см дл., 1–3,5 см шир., широко обратнояйцевидные, у основания ширококлиновидные или слабосердцевидные, на верхушке с 3 округлыми зубцами. Соцветие — широкая щитковидная метелка. Цветки с булавовидно утолщенными нитями тычинок до 10 мм дл., пыльники короткие и тонкие, 2 мм дл., тупые. Плодики 5–7 мм дл., яйцевидно-эллиптические, вверху круто суженные, закругленные, носик их отогнут в сторону, четырехгранный. Плодики по ребрам с перепончатыми краями.

Да: р. Шилка в окр. г. Сретенска, р. Матокан, пойменная урема, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; пойма р. Будюмкан, уроч. Черен, закустаренный луг, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 50 км южнее г. Сретенск, Копунский перевал, березовый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, березовый хвощевый лес на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну распадка, с ерником, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** истоки р. Иля, луг по берегу озера на надпойменной террасе, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, закустаренный луг в прирусловой части, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 5 км от кордона Ара-Иля, березово-сосновый лес, 16.07.2007, Л.М. Долгалева; 6 км южнее кордона Ара-Иля, руч. Дыбыкса, лиственнично-березовый лес, 6.06.06, Е.Н. Роенко; р. Ниж. Никсанда, ивово-лиственничный лес, 13.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, До и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его только для Прихинг. Карта 90.

Thalictrum foetidum L. — Василистник вонючий

Евразийский бореально-неморальный. Светлые леса, опушки, закустаренные луга, прерии и харганаты.

Растения 25–70 см выс., листья на черешках, без прилистников и прилистничков, трижды или четырежды-перистые. Конечные дольки 3–15 мм диам., округлые или округло-яйцевидные, трехлопастные. Лопастности спереди с 3 остроконечными зубцами, с нижней стороны коротко опушенные оттопыренными и более мелкими железистыми волосками. Соцветие — рыхлая метелка. Нити тычинок тонкие, почти в 2 раза длиннее желтых остроконечных пыльников. Плодики 2–3,5 мм дл., яйцевидные или продолговато-яйцевидные, продольно-ребристые, опушены железистыми волосками, сидячие, с прямым или слегка согнутым носиком до 1 мм дл.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дк: **Монголия**, 200 км севернее г. Улан-Батор, на скалах в лесостепном поясе, 13.08.2005, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, 15 км от села, правый берег р. Кыра, пп-4, березовый лес в пойме реки, 21.07.2004, Л.М. Долгалева; окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», склон южной экспозиции, прерия и харганат, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, 42 км на СВ от с. Дадал, степной склон над р. Агуца, сланцы, щебень, 7.08.2006, Е.Н. Роенко; там же, в 2 км от российской границы против заказника «Горная Степь», каменистая степь на склоне горы, 9.08.2006, Е.Н. Роенко; окр. с. Дадал, в 9 км от пос. у парома через р. Бальдж, скалы на склоне среди лиственного леса, 11.08.2006, Е.Н. Роенко.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, скалы среди степи, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей. р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, степь в нижней части крутого склона, массово, 22.07.2001, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** каменистый склон горы, 18.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Ср. Халхи, Вост. Монг. Карта 91.

Thalictrum foetidum L. subsp. *microphyllum* Galanin nom. prov. — Василистник вонючий мелколистный

Растения до 20 см выс., с ажурными тонко рассеченными листьями. Дольки листьев очень мелкие, 2–4 мм шир. и 4–5 мм дл. Стебли и черешки листьев красно-фиолетовые. Корневище горизонтальное, с густыми мочками корней. Соцветие малоцветковое. Плодики, стебли и черешки листьев и листочков железисто опушенные. Листья на нижней стороне густо усеяны толстоватыми железками. Плодики яйцевидные по 2–3 в головке, с крючковидным носиком до 1 мм дл. Карта 92.

До: **Монголия**, в 65 км к СЗ от с. Дадал, горная типчаково-разнотравная степь с кустарниками на карбонатных сланцах, 4.08.2006, Е.Н. Роенко.

Thalictrum gurvanicum Galanin nom. prov. — Василистник гурванский

Гобийский пустынно-аридный эндем. Опустыненные каменистые степи на кислых горных породах.

Растения 8–10(15) см выс., с жестким толстоватым стеблем. Корни толстые, мочковатые. Прикорневые листья рано отмирают, стеблевой лист (1–3) до 8 см дл. и 5–6 см шир., слабо отклоненный от стебля. Листья четырежды перистые с мелкими (5–6 мм) конечными дольками, которые на конце с тремя туповатыми зубцами, 2–3(4) мм дл. и такой же шир. Стебли, черешки листьев, листочки с обеих сторон и



Thalictrum foetidum

плоды густо покрыты железистыми волосками. Листья с небольшими пленчатыми ушками у основания черешка. Тычинки на тонких нитях, равных по длине желтовато-зеленоватым пыльникам, на конце без остроконечия или с едва заметным остроконечием, тупые. Плоды 1–1,5 мм дл., с крючковидным носиком.

Дх: Монголия: в 60 км к югу от г. Улан-Батора, заповедник Богдхан-Ула, опустыненная степь на каменистом склоне, 17.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Гоби: Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуруу (Гобийский Алтай), сухой скалистый гребень горы на высоте 3000 м над ур. моря, 21.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Вид выделен из *Th. foetidum* L. и явно родственен ему, В.И. Грубов (1982) не выделяет его из *Th. foetidum*. Карта 93.

***Thalictrum minus* L. — Василистник малый**

Евразийский бореально-неморальный. Леса, кустарники, закустаренные луга.

Растения 30–150 см выс., стебли равномерно облиственны. Листья на довольно длинных черешках, которые при основании со слабо выраженными влагалищами, без прилистников. Пластинки листьев 3–4-перисто раздельные. Конечные доли их 1–3(4) см дл., округлые или обратнояйцевидные, трехлопастные, с цельными или зубчатыми лопастями на концах листочков, голые. Цветки в рыхлой метелке, поникающие. Нити тычинок тонкие, в 2–3 раза длиннее тупых или с коротким остроконечием пыльников. Плодики 2,5–4 мм дл., 1–2 мм шир., сидячие, продолговато-яйцевидные, резко-ребристые, с прямым носиком.

Сильно варьирующий вид, образующий гибриды. Такими гибридами, по-видимому, является особи, определяемые как *Th. appendiculatum* С.А. Мейер. В альпийском поясе (Дя) встречается subsp. *kemense* (Fries) Mela et Cajander, отличающийся мелкими размерами и немногочисленными (3–6) плодиками в головках. В ильмовниках встречается особая форма этого вида. Г.И. Пешкова (1979) выделила ее в качестве subsp. *globiflorum* (Ledeb.) Peschkova. Она отличается крупными размерами, широкой многоцветковой метелкой и большим числом плодиков в головках (по 5–15), головки шаровидные. Нередко образует гибриды с *Th. simplex* L.

Дх: р. Будюмкан в 1 км от с. Будюмкан, черноберезовая роща на склоне, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в 20 км ниже с. Кути, харганат на склоне, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров, ЮВ склон, степь, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, уступ 3-ей террасы, скалы, ильмовник, 16.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, в 6 км вверх по течению р. Кыра, левый берег, тополевик на высокой террасе, 17.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Кыра в 18 км ниже с. Кыра, пойменный тополевый лес по левому берегу, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Алтан, уроч. Кислый Ключ, под скалами на склоне в степи, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хапчерангинский хр., р. Тындин, скалы на склоне южной экспозиции, 27.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, лиственный лес в пойме, 29.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Бунинда, остепненный луг на склоне южной экспозиции, 19.08.01 [*Th. minus* x *Th. foetidum*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, окр. с. Дадал, р. Бальдж у брода, отвесный прижим, 14.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственный лес с черемухой, нередко, местами обильно, 21.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Ашинга, устье р. Убур-Шенин, пойменный ельник, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Красночикийский р-н, перевал из р. Менза в р. Чикой, Ачинский хр., кедровый лес с пихтой сибирской, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник,** берег Букукунского озера в месте вытекания р. Букукун, 6.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Дя: окр. с. Малета, остепненный склон с ильмами и скалами, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** в 6 км к югу от кордона Ара-Иля, лиственный-березовый горелый лес, 6.06.2007, Е. Н. Робенко; березово-лиственный прирусловый лес, 17.07.2007, Л.М. Долгалева; верховья р. Иля, уступ террасы, 16.07.2005, Л.М. Долгалева; пп-А9, р. Убжогое в 1,5 км от дороги, лиственный-осиновый лес, 19.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс, До и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг. Карта 94.



Thalictrum minus

Thalictrum minus* subsp. *globiflorum* (Ledeb.) Peschkova —*Василистник малый шаровидный**

Западноазиатский бореальный. Травяные леса и кустарники.

Дс: р. Бичура в окр. с. Бичура, 10 км выше села, пойменный луг, 6.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа в среднем течении, пойменный лес, доминант, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; приток р. Ашинга руч. Убур-Шенин, ельник в пойме реки, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. зим. «Букукунское озеро», пп-17, приручьевого елово-лиственничный лес, 7.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** в 250 км севернее г. Улан-Батор, березово-лиственничный лес на перевале, 8.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, лиственнично-березовый лес в верхнем лесном поясе, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, каменные россыпи у Храма Ворот, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 5 км от кордона Ара-Иля, лиственнично-березовый горелый лес, 6.06.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс и Дя. В.И. Грубов (1982) этот подвид не выделяет. Карта 95.

***Thalictrum petaloideum* L. — Василистник ложнолепестковый**

Азиатский аридный. Степи-прерии, харганаты.

Растения 20–60 см выс., стебли тонкие, с листьями только в нижней части, редко с 1–2 маленькими листьями в средней части стебля. Листья на длинных черешках, расширенных в нижней части во влагалище, без прилистников и прилистничков. Пластинки листьев сизоватые, небольшие, 2–3-перисто рассеченные. Конечные дольки 5–10 мм дл. и шир., к основанию клиновидно суженные или закругленные, на верхушке округлые, цельные или 2–3-лопастные. Цветки прямостоячие в небольшой плотной щитковидной метелке. Нити тычинок белые, в верхней части булавовидно утолщенные и здесь толще коротких пыльников. Пыльники желтые, тупые, в 3–5 раз короче нитей. Плодики 2–5 мм дл., продолговатые, сидячие, с толстыми жилками-ребрами, на верхушке острые с крючковидным носиком.

Да: р. Газимур в 3 км выше с. Кунгара, степь на южном склоне, 18.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», разнотравная степь на склоне, 12.08.2000, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ кордона, степь с редкими соснами на склоне горы, 25.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, 3 км от кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.2005, Л.М. Долгалева; окр. кордона Агуцакан, разнотравный луг, 27.07.2007, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, 35 км на СЗ от села, горелый степной склон выше устья р. Букукун, выходы гранитных валунов и редкие сосны, 4.08.2006, Е.Н. Роевко.

Дх: Хэнтей, р. Джермалтай в нижнем течении, степь в нижней части склона, 23.07.2001, А.В. Галанин; р. Киркун в устье р. Енда, степь на надпойменной террасе, 11.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Букукун в среднем течении, закустаренный луг на надпойменной террасе, деградирующий ерник, 21.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 3 км от кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.2005, Л.М. Долгалева.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, суходольный луг на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну широкого распадка, 5.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг. Карта 96.

***Thalictrum simplex* L. — Василистник простой**

Евразийский бореально-неморальный. Разреженные травяные леса, кустарники, степи-прерии.

Растения 60–120 см выс., листья довольно плотно прижаты к стеблю. Нижние листья с черешками, расширенными во влагалище, верхние сидячие, с пленчатыми прилистниками. Пластинки листьев продолговатые, дважды-



Thalictrum petaloideum



Thalictrum simplex

перисто сложные (редко трижды). Конечные дольки 1–4 см дл., 0,5–2 см шир., несколько удлинённые, при основании клиновидные или закругленные, трехлопастные или трехзубчатые, редко цельнокрайние и ланцетовидные. Цветки поникающие в продолговатой метелке, их ножки длиннее тычинок. Нити тычинок тонкие, пыльники короче нитей, с остроконечием. Плодики 2–2,5 мм дл., продолговато-яйцевидные, голые, ребристые, выпуклые, сидячие, на верхушке с сохраняющимся стреловидным рыльцем.

Выделяется *var. chenteensis* Galanin с вытянутыми ланцетными конечными дольками листьев, с железистым опушением и черными плодиками в густых клубочках. Она характерна для харганатов.

Да: р. Унда в окр. с. Шелопугино, кустарники, 17.07.2004, А.В. Галанин.

Дв: 25 км южнее г. Приаргунск, степь на склоне холма, 25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 135 км западнее ст. Даурия, оконечность Нерчинского хр., ивнячок по дну лога, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Ага в 20 км восточнее с. Агинское, ивняки в пойме, 9.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Агинское, лугостепь, 10.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон в 10 км ниже с. Усть-Иля, правый берег, луг в пойме ручья, 4.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», Онон-Бальджинский хр., падь Сухая, 13.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, яблонево-черемуховый лес на надпойменной террасе, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букуун в среднем течении, разнотравный луг с кустарниками на надпойменной террасе, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в окр. с. Кыра, пп-4, правый берег, березовый лес на террасе, 21.07.2004, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, устье р. Бунинда, луг среди ерников, 19.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца в окр. кордона, тополевый лес, 30.07.2004, Л.М. Долгалева; 1 км выше кордона Агуца, мезофильный луг, 4.07.2005, С.Г. Ерышева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, близ российско-монгольской границы против заказника «Горная Степь», разнотравный луг в пойме р. Газултый, 9.08.2006, Е.Н. Роевко; в 60 км на СВ от с. Дадал и в 5 км восточнее с. Гавань, разнотравно-осоковый луг в пойме р. Кыра, 7.08.2006, Е.Н. Роевко; уроч. Чулутын-Тал, лиственничный лес, 12.08.2005, А.В. Беликович; 17 км на СВ от с. Дадал, р. Онон, луга-ивняки, 17.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 9.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, прирусловой закустаренный луг, 16.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, пойменный ивняк, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, р. Бичура в окр. с. Бичура, закустаренный луг в пойме, 6.07.2007, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа в среднем течении, гарь на надпойменной террасе, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Красночикойский р-н, перевал из р. Менза в р. Чикой, истоки р. Югал, ельник с ивой по ручью, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, тополевый лес в пойме, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 10 км ниже с. Шонуй, разнотравный луг на надпойменной террасе, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в устье р. Енда, луг под скалами, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** верхнее течение р. Агуца, разнотравный пойменный луг, 14.07.2005, Л.М. Долгалева; **Монголия:** в 70 км южнее с. Биндэр, прерия под скалами, 14.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, прирусловая часть, ивнячок, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, луг в пойме, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; левый берег р. Иля в окр. кордона Ара-Иля, ивняк, 8.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Ср. Халхи (северо-запад), Вост. Монг. Карта 97.

***Thalictrum squarrosus* Stephan ex Willd. — Василистник растопыренный**

Азиатский аридный. Степи-прерии, харганаты.

Растения 30–50 см выс., стебли в средней части несут листья, вверх сильно ветвистые, особенно в соцветии. Листья на коротких черешках или почти сидячие. Имеются бурые бахромчатые прилистники в основании первичных и вторичных долей листа. Пластинки листьев 3–4-перисто рассеченные. Конечные доли 3–15 мм дл., 4–10 мм шир., сизоватые, жесткие, обратнояйцевидные, цельнокрайние или с 2–3 острыми зубцами на конце дольки. Соцветия раскидистые, метельчатые. Цветки сидят по 1 на длинных прямых ножках. Нити тычинок тонкие, равны пыльникам. Пыльники на верхушке с длинным острием. Плодики до 7 мм дл., удлинённые, неравнобокие, с острыми ребрами, сидят по 1–2 на плодоножке.

Дв: оз. Зун-Торей, пески на вершине увала, луково-ковыльная степь-прерия, 7.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Торейские озера, с. Кулусутуй, ковыльно-разнотравная степь, 7.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 25 км южнее г. Приаргунск, ковыльная степь на холме, 25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; трасса Даурия–Забайкальск, в 30 км севернее г. Забайкальск, степь, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, левый берег в 2 км выше Цасучейского моста, степь, 22.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон ниже с. Верх. Ульхун, залежная степь на первой надпойменной террасе, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», р. Нарын, степной склон, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, харганат на склоне, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, древний потухший вулкан, туфы, степь на склоне, 25.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, в 15 км к западу от с. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, степь с миндалем, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, степь-прерия, 4.07.2007, А.В. Беликович; р. Киран в 5 км ниже с. Киран, луг на высокой надпойменной террасе, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, **Сохондинский заповедник:** р. Енда близ кордона, южный склон горы, лугостепь на склоне, 21.08.2003, Е.Э. Малков.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя (с. Галкино). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Монг. Даур., Прихинг., Ср. Халхи (сев.-зап.), Вост. Монгол. (север). Карта 98.

***Thalictrum sparsiflorum* Turcz. ex Fisch. et Mey. —**

Василистник редкоцветковый

Азиатско-американский бореально-неморальный. Тенистые леса, возле скал в лесостепном поясе.

Растения 50–100 см выс. Листья черешковые, без прилистников, 2–3-перисто-раздельные. Конечные доли 5–25 мм дл., 4–20 мм шир., при основании слабо сердцевидные или округлые, широко трехлопастные, на нижней стороне с тончайшими точечно-бугорчатыми железками. Соцветие — очень редкоцветковая облиственная метелка. Цветки на длинных цветоножках, по одному в пазухах листьев в верхней части стебля. Нити тычинок слегка расширенные до 5–7 мм дл., пыльники мм дл., яйцевидные, тупые. Плодики 6–7 мм дл., полуяйцевидные на коротких ножках, плоские, с тонкими жилками и тонким носиком, прямым или согнутым.

Сомнительный вид. По всей вероятности, это теневая субтильная форма *Th. minus* L.

Да: окр. г. Сретенск, левый берег р. Шилки, пойменная урема р. Матокан, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Букукун, уроч. Верх. Букукун, в сложном кедрово-лиственничном кустарниковом лесу, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Да (с. Олинское на р. Нерче). В.И. Грубов (1982) этот вид не приводит. Карта 99.



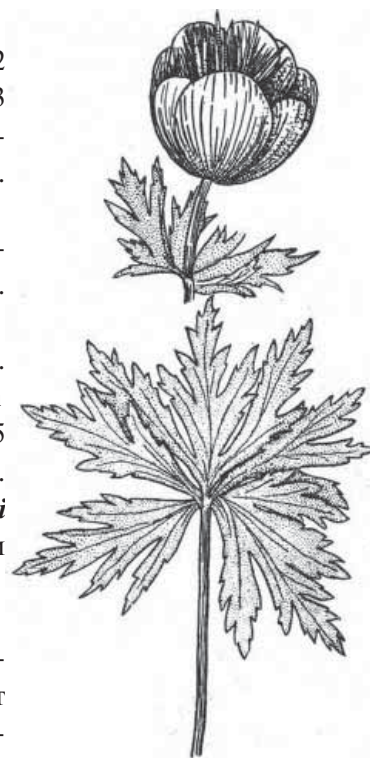
1

Thalictrum sparsiflorum

***Trollius* L. — Купальница**

- | | |
|--|---|
| 1. Чашелистиков больше 10. Лепестки явно длиннее тычинок | 2 |
| + Чашелистиков 5–8, редко 10 | 3 |
| 2. Носики завязей и листовок 0,5–1 мм дл., лепестки равны чашелистикам, или немного их короче, но в 2–3 раза длиннее тычинок | |
| <i>T. asiaticus</i> L. | |
| + Носики завязей и листовок 1,5–2 мм дл., лепестки короче чашелистиков, редко равны им, но в 1,5–2 раза длиннее тычинок | |
| <i>T. asiaticus</i> L. subsp. <i>ircuticus</i> (Sipl.) Galanin | |
| 3. Лепестки короче тычинок или почти равны им, трехнервные | |
|/..... <i>T. ledebourii</i> Reichb. subsp. <i>uncinatus</i> (Sipl.) Galanin | |
| + Лепестки короче тычинок или почти равны им, трехнервные | 5 |
| 4. Лепестки в 1,5–2 раза длиннее тычинок | |
| <i>T. ledebourii</i> Reichb. subsp. <i>ledebourii</i> | |
| + Лепестки на длину пыльника длиннее тычинок, редко почти равны им | |
| <i>T. ledebourii</i> Reichb. subsp. <i>vicarius</i> (Sipl.) Galanin | |

На наш взгляд, в Даурии встречаются только 2 таксона в ранге самостоятельных видов: *T. asiaticus* и *T. ledebourii*. Остальные таксоны имеют ранг ниже вида: мы считаем их подвидами. Подвидовой статус этих таксонов определяется из того факта, что самостоятельных ареалов они в Даурии не имеют.



Trollius asiaticus

***Trollius asiaticus* L. — Купальница азиатская**

Западноазиатский бореально-неморальный. Луга, поляны в лесах, кустарники.

Растения выс. 20–70 см. Прикорневые листья на длинных черешках, в очертании пятиугольные, до основания рассечены на 5 сегментов по 5–7 см дл., 3–4 см шир. Сегменты спереди до половины надрезаны на широкие крупно-городчато-зубчатые доли. Цветки одиночные (редко по 2), 4 см в диам., оранжевые. Лепестки-нектарники 15–20 мм дл., в 2–3 раза длиннее тычинок, немного расширенные кверху. Пыльники 2 мм дл. Листовки 10 мм дл., с носиком 0,5–1 мм дл., круто отогнутым внутрь. Листовок много.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, 1 км от кордона, влажный луг на надпойменной террасе, 6.07.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: Сохондинский заповедник: окр. кордона Енда, р. Енда, падь Дырда, пп-Е1, лиственнично-березовый лес на северном склоне, 18.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) указан для Дс. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даурии, причем подвидов у этого вида он не выделяет. Карта 100.

***Trollius asiaticus* L. subsp. *ircuticus* (Sipl.) Galanin**

(= *T. kytmanovii* Reverd.) — Купальница азиатская иркутская

Центральноазиатский бореальный. Лесов, ивняков.

Растения выс. 20–60 см. Прикорневые листья на черешках, в очертании пятиугольные, до основания рассечены на 5 широко ромбических сегментов по 4–7 см дл., 3–4 см шир. Сегменты до половины или глубже надрезаны на остро, реже городчато-зубчатые доли. Цветки одиночные или в числе 2, они 3–5 см в диам., желто-оранжевые или желтые. Лепестки-нектарники 10–15 мм дл., в 1,5–2 раза длиннее тычинок, но заметно короче чашелистиков, линейно или слегка расширенные в верхней части. Пыльники 2–4 мм дл. Листовки 6–8 мм дл., с прямым или слегка согнутым носиком 1,5–2 мм дл.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, 3 км ниже кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.2005, А.И. Попов, С.Г. Ерышева.

Дх: бассейн р. Чикой, перевал между селами Этытэй и Шаргольджин, 1020 м, березово-сосново-осиновый лес, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, сырые луга в понижениях на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приведен для Дс, восточнее не отмечен, хотя наши сборы указывают на значительно более широкое распространение этого вида. В.И. Грубов (1982) этот таксон не выделяет из *T. asiaticus*. Карта 101.

***Trollius ledebourii* Reichb. — Купальница Ледебера**

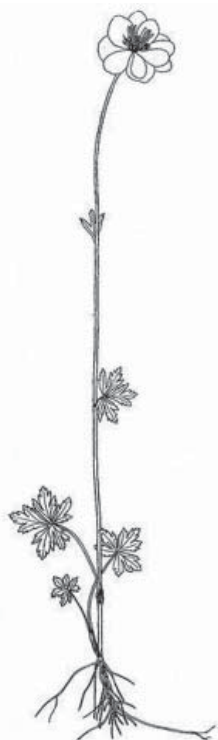
Восточноазиатский бореально-неморальный. Луга, лесные поляны, ивняки, закустаренные луга.

Растения выс. 40–60 см. Прикорневые листья на длинных черешках, в очертании пятиугольные, до основания рассечены на 5 широко ромбических сегментов по 3–6 см дл., 2–4 см шир. Сегменты до половины надрезаны на остро-зубчатые доли. Цветки одиночные или в числе 2, они 3–5 см в диам., желтовато-оранжевые или желтые. Лепестки-нектарники 15 мм дл., в 1,5–2 раза длиннее тычинок, почти на треть короче чашелистиков, линейно притупленные. Пыльники 3–4 мм дл. Листовки 7–8 мм дл., с прямым или слегка отогнутым носиком 1–1,5 мм дл.

До: заказник «Горная Степь», р. Газултый, пойменный луг под скалами, 21.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, прирусловое болото с ерником, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Нижняя Никсанда, травяной лиственничный лес с ивой, 19.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, 3 км от ключа Тутхулта, ивово-березовый разнотравный лес, 18.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Да (по р. Аргунь), Дв (с. Александровский Завод, Соктуй–Мелозон). В.И. Грубов (1982) приводит его для Хэнт. (Чингильгэ), Монг. Даур. (р. Еро-Гол), Прихинг. Карта 102.



Trollius ledebourii

***Trollius ledebourii* Reichb. subsp. *uncinatus* (Sipl.) Galanin — Купальница Ледебура крючковатая**

Даурский бореальный. Травяные леса, ивняки, закустаренные луга.

Растения выс. 15–25(35) см. Прикорневые листья на длинных черешках, в очертании пятиугольные, до основания рассечены на широко яйцевидные или яйцевидные сегменты, 1,5–4 см дл., 1–2(3) см шир., глубоко надрезанные на три зубчатые доли. Цветки одиночные, 2–4 см в диам., желтые или с оранжевым оттенком. Лепестки-нектарники 7–8 мм дл., линейно лопатчатые, чуть короче тычинок и в 2–3 раза короче чашелистиков. Пыльники 2–3 мм дл. Листовки 9–10 мм дл., с прямым или отогнутым наружу носиком около 2 мм дл.

Да: р. Будюмкан, закустаренный луг в пойме, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, сырые ерники и луга по дну распадка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Иля в окр. кордона Ара-Иля, пойменный березовый лес, возле ур-за воды, 11.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, кочкарный луг на левом берегу реки, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; пп-А4, р. Убжогое, кедрово-лиственничный лес по ручью, 13.07.2006, Л.М. Долгалева; верховья р. Иля, луг в пойме, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид для Даурии не приводится, указан для Северного Забайкалья. В.И. Грубов (1982) этот таксон также не приводит, не выделяя из *T. ledebourii*. Карта 103.

***Trollius ledebourii* Reichb. subsp. *vicarius* (Sipl.) Galanin — Купальница Ледебура замещающая**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Осветленные леса, поляны, ивняки, закустаренные луга.

Растения выс. 20–70 см. Прикорневые листья на черешках, в очертании пятиугольные, рассечены на яйцевидные сегменты, 2–5 см дл., 1–3 см шир., надрезанные на три острозубчатые доли. Цветки в числе 1–3, 3–5 см в диам., желтые или желто-оранжевые. Лепестки 10–12 мм дл., линейные, превышают тычинки или редко равны им. Пыльники 3–4 мм дл. Листовки 8–10 мм дл., с отогнутым наружу носиком 1,5 мм дл.

Да: р. Будюмкан в 2 км от с. Урюпино, лиственнично-березовый лес на надпойменной террасе, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Унда в окр. с. Шелопугино, березовый лес на склоне, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: оз. Тыринское в окр. с. Тырин, сырой луг, 18.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуцакан, пп-А9, прирусловой лиственничник, 26.07.2006, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, нивальная тундра, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун у поворота в 7 км ниже устья р. Енда, луг на террасе, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** верховья р. Букукун, задернованный курум на надпойменной террасе реки в месте выхода грунтовых вод, 8.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну широкого неглубокого распадка, 5.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993), Флоре Центр. Сибири (1979) этот таксон не приводится. Не приводит его для Монголии и В.И. Грубов (1982). Карта 104.

Salicaceae Mirb. – Ивовые

Во флоре бассейна истоков р. Амур семейство Salicaceae представлено тремя родами, которые можно определить с помощью следующего ключа.

1. Деревья. Завязи до половины погружены в бокаловидные цельные околоцветники. Коробочки 2–3(4)-створчатые. Тычинок 30–60. Прицветные чешуи пальчато надрезанные или бахромчатые. Почки покрыты несколько налегающими друг на друга чешуями **Populus L.**

+ Кустарники, реже деревья (*Chosenia*). Почки одеты одной цельной чешуей. Тычинок в цветке не более 10–12, чаще 2. Коробочки двухстворчатые, околоцветников нет или они редуцированы в одну или несколько железок-нектарников 2

2. Стройное высокое дерево с корой, отслаивающейся длинными пластинами. Околоцветника совсем нет. Прицветных перепончатых чешуй несколько, черепитчато налегающих друг на друга **Chosenia Nakai**

+ Кустарники, кустарнички (иногда очень низкие распластанные по субстрату или с веточками скрытыми в субстрате). Редко невысокие деревья. Прицветные чешуи одиночные, некрупные (не скрывают завязей и тычинок), обычно сохраняющиеся до созревания плодов. У оснований генеративных органов есть 1–2 нектарника **Salix L.**

Chosenia Nakai – Чозения, ива корейнка

***Chosenia arbutifolia* (Pallas) A. Skvortsov – Чозения толокнянколистная (ива корейнка)**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Пойменных лесов.

Прямоствольное дерево выс. до 10–15(20) м с пирамидальной кроной.

Нижние ветви от ствола отходят под острым углом, вверх направленные.

Ветви тонкие, красноватые или коричнево-красные, молодые с сизым налетом (этим напоминает *Salix rorida*). Старая кора на стволах вдоль растрескивающаяся, отслаивающаяся длинными узкими пластинами. Листья 4–6 см дл. и 1–1,5 см шир., обратно ланцетные, к основанию постепенно суженные, по краю гладкие или с мелкими неясными зубчиками, голые, сизовато-зеленые. Прилистников нет. Серезки поздние, развиваются на коротких боковых облиственных веточках, рыхлые, женские 2–4 см дл. Завязи голые, на ножках около 1 мм дл. Прицветные чешуи пленчатые, очень рано опадающие. Нектарников нет.

Дн: р. Нерча в 10 км от устья, пойменный лес, 16.07.2004, А.В. Галанин, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Дя (северная часть провинции в окр. г. Чита) и Дн. В монгольской части Даурии этот вид отсутствует. Карта 105.

В Даурию ареал вида заходит с севера, где чозения встречается в поймах левых притоков Ингоды и Шилки, южнее пока не отмечена. Указания на нахождение этого вида в Алханайском национальном парке оказались ошибочными, что установила Л.М. Долгалева (2010).

Populus L. – Тополь

1. Листья округло-ромбические, по краю волнисто-зубчатые. Черешки листьев плоские, голые. Почки не пахучие. Прицветные чешуи опушены длинными волосками. Околоцветник косо срезанный. ***P. tremula L.***

+ Листья эллиптические, яйцевидные или ланцетно-яйцевидные, с мелкими зубчиками и железками по краю. Черешки в сечении округлые. Почки и молодые листья выделяют характерную смолу, пахучие. Прицветные чешуи голые или с ресничками по краю. Околоцветник равнобокий 2

2. Листья эллиптические или яйцевидные. Черешки не короче четверти дл. пластинки, обычно равные почти половине ее дл. Молодые ветви круглые в сечении, с гладкой зеленоватой корой 3

+ Листья яйцевидно-ланцетные, к обоим концам заостренные. Черешки короче пластинки более чем в 4 раза. Молодые ветви четырехгранные с выступающими ребрами, с коричневатой-желтой корой ... ***P. laurifolia Ledeb.***



Chosenia arbutifolia

3. Листья крупные, 8–12 см дл. и 6–10 см шир., округлые, с наибольшей шир. посередине. Черешки 3–4 см дл.

..... *P. maximowiczii* A. Henry

+ Листья меньшего размера, на верхушке заостренные 4

4. Листья крупные, обычно длиннее 5 см и шире 4 см 5

+ Листья мельче, у развитых листьев 3–6 см дл. и 2,5–5 см шир., в основании закругленные или слегка сердцевидные, на верхушке заостренные, оттянутые. Молодые веточки светло-коричневые

..... *P. simonii* Carr.

5. Листья эллиптические или овально-яйцевидные, на верхушке заостренные, но не оттянутые, мелкопильчатые, на голых черешках, 5–9 см дл. и 2,5–6 см шир. *P. suaveolens* Fischer

+ Листья плодущих побегов овальные или широко овальные, слабо мелкогородчатые и длинно реснитчатые по краю, на густо опушенных черешках. Завязь и коробочка волосистые

..... *P. pilosa* Rehd.



Populus laurifolia

***Populus laurifolia* Ledeb. – Тополь лавролистый**

Центральноазиатский бореально-аридный. Пойменные леса.

Дерево до 20 м выс. Диамет. ствола в основании до 1 м. Кора старых особей толстая, трещиноватая. Молодые ветви ребристые с коричневатой-желтой корой. Листья яйцевидно-ланцетные, к верхушке постепенно заостренные, в основании клиновидные, 5–8 см дл. и 2–3 см шир., при сушке не чернеющие, по краю с мелкими железистыми зубчиками, без ресничек или с редкими ресничками. Черешки листьев более чем в 4 раза короче пластинок, очень слабо опушенные. Сережки рыхлые, завязи шаровидные. Прицветные чешуи голые, зубчато-бахромчатые по краю. Образует гибридные формы с *P. suaveolens* Fisch.

До: р. Агуца в окрестностях кордона, на берегу реки, 19.07.1982, А.В. Галанин.

Дх: Хэнтей-Чикойское нагорье, р. Бальджа, пойма, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ашинга, пойма, елово-лиственничный лес, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун близ устья р. Енда, пойменный комплекс сообществ, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** в 60 км к северу от г. Улан-Батор, визит-центр национального парка Горхи-Тарбагдз, вершина гранитного увала, возле подножья скалы, 12.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: окр. с. Красноярово, лес в долине р. Иля, возле гранитных останцов, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) и Флоре Сибири (1992) указан для Дс (левобережье р. Селенга). Для Забай этот вид приводится впервые. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнтея. Карта 106.

***Populus maximowiczii* A. Henry – Тополь Максимовича**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Пойменные леса.

Дерево до 30 м выс., ствол до 1,5 м в диамет. Кора серая или желтовато-серая, корка темно-серая, трещиноватая. Веточки коричневатой-красноватой, голые. Побеги цилиндрические, красноватой- или оливково-зеленой, коротко опушенные. Цветочные почки до 2 см дл., острые, ланцетовидные, светло-коричневые, голые, сильно смолистые. Черешки листьев укороченных побегов 3–4(5) см дл., большей частью коротко опушенные. Листья 5–12 см дл., 3,5–10 см шир., широко овальные, почти круглые, в основании округлые или слегка яйцевидные, на конце округлые или с островатой слегка выступающей верхушкой, городчато-пильчатые, плотные, сверху темно-зеленые, голые, иногда слабо шагреневые, снизу голые или слабо опушенные. Листья на удлинённых побегах более вытянутые, до 13 см дл. и 7 см шир., эллиптические, приостренные, в основании широко клиновидные. Сережки до 18 см дл., с густо бархатистой осью. Прицветники глубоко бахромчатые. Околоцветник чашевидный. Тычинок 10–20. Завязь почти сидячая. Столбик трехраздельный, рыльца широкие. Плоды почти сидячие, с (3)4 створками.

Дя: Алханайский нац. парк: турбаза, по ручью Аршан, 21.07.2005, А.В. Беликович.

Раньше для Даурии этот вид не приводился. В сводке «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1995) указаны его ближайшие к Даурии местонахождения в западной части Амурской области. Карта 107.

***Populus pilosa* Rehd. — Тополь волосистый**

Центральноазиатский аридный. Пойменные леса.

Дерево до 25 м выс. Диаметр ствола в основании до 1 м. Кора зеленовато-серая или серо-зеленая, серая, гладкая, бороздчатая. Побеги цилиндрические, серо-зеленые, блестящие, голые, клейкие. Черешки листьев на укороченных побегах 0,8–1,7 см дл., густо волосистые. Листья 4–8 см дл. и 2–5 см шир., от эллиптических до широкоэллиптических, острые, в основании клиновидные, по краю мелкопильчатые, длиннореснитчатые, плотные. Листья б.ч. чернеющие, темно-зеленые, с бурыми или красноватыми не вдавленными жилками, по краю с густыми ресничками, снизу белесые или тускло зеленые, по поверхности голые. Черешки и главные жилки опушены длинными жестковатыми волосками. Сережки до 10 см дл. с волосистой осью. Прицветники обратнойцевидные, глубоко бахромчатые, блекло-желтые, слабо волосистые. Околоцветник чашевидный. Тычинок 12–30. Завязь и коробочка волосистые, почти сидячая, лишь основание погружена в околоцветник. Столбик трехраздельный. Плоды почти сидячие, с (3)4 створками. Встречаются образцы переходные между тополем волосистым и тополем душистым.

До: окр. с. Кыра, в 6 км ниже по течению р. Кыра, левый берег, высокая пойма, тополевый лес, 17.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Онон в окр. с. Ниж. Цасучей, пойменный тополевый лес, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км выше с. Нижний Цасучей, пойменные пески, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, перевал от с. Усть-Лиски к с. Старый Дурулгуй, склон горы, обочина дороги, 28.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** степь Моран, старый тополевик в пойме реки Бальдж, 10.08.2005, А.В. Беликович; там же, окр. с. Дадал, пойменные ивняки по р. Бальдж, 9.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, левый берег р. Онон в окр. с. Дадал, тополево-ивовый лес, 13.07.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополевик, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, первая надпойменная терраса, луга–перелески, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Биндер, пойма р. Онон, разреженный тополевик, 10.08.2005, А.В. Галанин; там же, пойма р. Онон в окр. с. Биндер, 10.08.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) и Флоре Сибири (1992) для Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Монгольской Даурии (среднее течение р. Селенга). По нашим наблюдениям, *Populus pilosa* Rehd. в Ононской Даурии — не редкость. Карта 108.

***Populus simonii* Carr. — Тополь Симона**

Центральноазиатский аридный. Леса на старых малоподвижных песках.

Дерево до 20 м выс. с диам. ствола до 80 см. Кора коричневая, местами с липкими чечевичками. Побеги ребристые, светло-коричневые, голые. Цветочные почки до 2 см дл., ланцетовидные или узкоконусовидные, острые, желто-коричневые, голые, клейкие. Черешки листьев на укороченных побегах 1,5–2(2,5) см дл. Листья 4–6 см дл. и 3–5(6) см шир., яйцевидные или эллиптически-яйцевидные, оттянуто остроконечные, в основании округлые или клиновидные, пильчатые, плотные, сверху голые, снизу голые или по жилкам б.м. опушенные. Мужские сережки до 6 см дл., довольно плотные, многоцветковые, с голой осью, свисающие. Прицветники до 2 мм дл., линейные. Тычинок 35–40, нити их длинные. Пыльники овально-продолговатые. Женские сережки 6–19 см дл., с голой осью. Столбики короткие. Рыльце двухлопастное, короткое. Плоды яйцевидно-бугорчатые, морщинистые, голые, с 2–3 створками.

Дв: Забайкальский край, трасса Борзя — Забайкальск, в 26 км к югу от г. Борзя, степь на склоне, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, окр. с. Старый Дурулгуй, пески, сосновый лес, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ильмовник на песчаной террасе, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, правый берег Онона, окр. с. Усть-Иля, надпойменная терраса, пески, закустаренный луг с отдельными тополями, 5.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, р. Киран в 5 км ниже с. Киран, степь-прерия, лесопосадки на склоне холма, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Для российского Забайкалья этот вид приводится впервые. И.А. Губанов (1996) приводит его для Восточной Монголии. Известен он в посадках в Китае. Карта 109.

***Populus suaveolens* Fischer — Тополь душистый**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Пойменных лесов.

Дерево до 25 м выс. Диаметр ствола в основании до 1 м. Кора зеленовато-серая или серо-зеленая, серая, гладкая, бороздчатая. Побеги цилиндрические, серо-зеленые, блестящие, голые, клейкие. Черешки листьев на укороченных побегах 0,8–1,7 см дл., негусто волосистые. Листья 4–10 см дл. и 2–7 см шир., от эллиптических до широкоэллиптических, острые, в основании клиновидные, по краю мелкопильчатые, плотные. Листья б.ч. чернеющие, темно-зеленые, с бурыми или красноватыми, не вдавленными жилками, по краю с густыми ресничками, снизу белесые или тускло зеленые, по поверхности голые. Черешки

и главные жилки опушены длинными жестковатыми волосками. Сережки до 10 см дл. с волосистой осью. Прицветники обратнойцевидные, глубоко бахромчатые, блекло-желтые, слабоволосистые. Околоцветник чашевидный. Тычинок 12–30. Завязь широкая, почти сидячая, голая, лишь основание погружена в околоцветник. Столбик трехраздельный. Плоды почти сидячие, морщинистые с (3)4 створками.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, долина ручья, лиственничник с ольхой, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 10 км от границы с Китаем, лес в долине ручья, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Газимур в 3 км выше п. Кунгара, осинник вдоль дороги, 18.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, падь Бордотуй, высокая надпойменная терраса, сухой остепненный лес, редко, 24.07.1984, А.В. Галанин; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, высокая пойма, тополевик, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, высокая пойменная терраса, тополевик, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, окр. с. Усть-Иля, низкая надпойменная терраса, песок, закустаренный луг с отдельными тополями, 5.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон, окр. с. Старый Дурулгуй, надпойменная терраса, пески, ильмовник, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, уроч. Хайластуй, пойма, 4.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Усть-Букукун, дно горного распада, временный водоток, отдельные деревья в прерии, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в 2 км от кордона, лиственнично-березовый лес, 14.07.2005, С.Г. Ерышева; там же, галечник р. Агуца, ивняк, 10.07.2005, Л.М. Долгалева; **Монголия:** в 15 км восточнее с. Биндер, ивняки на галечнике р. Онон, 15.08.2005, А.В. Галанин.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничник, 22.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников; **Сохондинский заповедник:** верховья р. Барун-Сохондо, пойма, 27.07.1982, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** турбаза, смешанный разнотравный лес по дну лога, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 10 км ниже с. Красноярово, долина р. Иля, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, Дя, До и Да. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 110.

Populus suaveolens Fischer x *P. laurifolia* Ledeb. — Тополь гибридный

Совмещает признаки двух видов. Растет на развеваемых ветром песчаных отложениях на склоне восточной экспозиции в сторону реки Селенги. Карта 111.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, пески высокой поймы, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Populus tremula L. — Тополь дрожащий, осина

Евразийский бореально-неморальный. Остепненные леса.

Дерево 15–20 м выс., с диам. ствола в основании до 0,8 м. Кора в основании стволов трещиноватая, серая, в кроновой части ствола гладкая, серовато-зеленая. Листья округло-ромбические или широко яйцевидные, на верхушке приостренные, но не оттянутые, по краю волнисто зубчатые, голые, на длинных плоских черешках, равных по длине пластинкам, поникающие и легко колеблющиеся даже от слабого ветра. Сережки весьма густоцветковые. Завязи колючие, голые. Околоцветники бокаловидные, косо срезанные. Прицветные чешуи густо опушенные.

До: р. Онон, окр. с. Верхний Ульхун, правый берег возле моста, абрикосовый харганат на ЮЗ склоне, на границе с сосновым лесом, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, надпойменная терраса по левому берегу ниже моста, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, падь Бордотуй, высокая терраса, сухой остепненный лес, не редко, 24.07.1984, А.В. Галанин; р. Кыра в окр. моста, правый берег, березовый лес на террасе, 21.07.2004, Л.М. Долгалева.

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, нижняя часть южного склона, осинник пирогенного происхождения, 22.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, падь Ведерничихина возле горы Сыпучка, осинник в нижней части южного склона, 14.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** голец Цаган-Ула, верхняя граница леса, заросли кедрового стланика, 5.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Дя: Забайкальский край, р. Арей близ ее слияния с р. Блудная, 23.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя, До и Да. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнт., сев. средней Халхи и Монг. Даур. Карта 112.



Populus tremula

Salix L. – Ива

1. Побеги покрыты легко стирающимся сизым налетом 2
- + Побеги без налета 5
2. Кустарники или деревья выс. до 5–6 м, побеги каштановые, темно-красные или бурые
..... *S. rorida* Laksch
- + Побеги зеленые, желтовато-зеленые, беловатые или серые 4
4. Кустарники выс. до 1,5 м, листья резко двухцветные: сверху зеленые, снизу сизоватые или бело-
ватые, по краю равномерно железисто-пильчатые, коробочки голые, прицветные чешуи у зрелых коро-
бочек опадают *S. triandra* L. subsp. *nipponica* (Franchet et Savat.) A. Skvortsov
- + Кустарники выс. до 1,5 м, листья почти одноцветные, слегка голубоватые, по краю цельные или
выше середины с зубчиками, коробочки опушенные, прицветные чешуи неоппадающие
..... *S. ledebouriana* Trautv.
5. Кустарники выс. до 1,5 м, тычинок 3, на черешках у основания пластинки имеется несколько же-
лезок, сережки с поникающей осью, прицветные чешуи светлые, при созревании опадают, листья по
краю пильчатые *S. triandra* L.
- + Тычинок 2 или 5 6
6. Кустарник выс. до 0,5 м, тычинок 5, листья эллиптические или яйцевидные, обратнойцевидные,
реже широколанцетные, сверху светло-зеленые, при сушке марающие бумагу, почки с оттянутой вер-
хушкой *S. pseudopentandra* Floderus
- + Тычинок 2, листья при сушке не марающие бумагу 7
7. Листья снизу войлочно опушенные 8
- + Листья снизу голые или с иным, но не войлочным опушением 9
8. Кустарник выс. до 1 м, листья сверху морщинистые, зеленые, сережки на коротких ножках, при-
цветные чешуи черные, столбик цельный, нити тычинок голые *S. krylovii* T. Wolf.
- + Кустарники выс. до 0,8 м, листья сверху не морщинистые, серовато-зеленые, сережки на развитых
облиственных ножках, прицветные чешуи бурые, столбик расщепленный, нити тычинок опушенные
..... *S. glauca* L.
9. Прилистники округлые, широкояйцевидные или почковидные, кора с внутренней стороны окра-
шена в лимонный цвет, листья по краю мелкозубчатые, завязи голые, деревца или высокие кустарники
..... 10
- + Прилистники иной формы или их нет, кора с внутренней стороны не лимонного цвета, белая или
серая 11
10. Кустарники или деревья выс. до 5–6 м, листья ланцетные или линейные, черешки 3–12 мм дл.,
прицветные чешуи черные *S. rorida* Laksch
- + Кустарник выс. до 2 м, листья округлые, овальные или широкояйцевидные, черешки 7–25 мм дл.,
прицветные чешуи черные *S. pyrolifolia* Ledeb.
11. На ветвях в зиму сохраняется много отмерших не опавших листьев 12
- + Старые листья на ветвях не сохраняются 15
12. Кустарник выс. до 1,5 м, листья сверху зеленые, снизу сизые или белые, сережки почти сидячие,
генеративные почки отличаются от вегетативных, с оттянутой верхушкой, прилистники линейные или
ланцетные, 3–4 мм дл., коробочка на ножке 0,3–0,8 мм дл. *S. sochondinensis* Galanin
- + Листья с обеих сторон одинаково окрашенные, сережки на облиственных развитых ножках 13
13. Кустарнички выс. до 0,3 м, край листа сильно рассеченный, зубцы доходят почти до середины
полупластинки, отчего листья выглядят надрезанными
..... *S. berberifolia* Pallas subsp. *fimbriata* A. Skvortsov
- + Кустарничек выс. до 0,3 м, зубцы листа заметно меньше *S. berberifolia* Pallas s. str.
14. Листья узкие, длина их в 4 раза больше ширины 29
- + Листья более широкие 15
15. Листья по краю зубчатые, иногда только выше середины 16
- + Листья цельнокрайние, редко с единичными зубчиками, край листа подвернут 22
16. Прилистники линейные или шиловидные 17
- + Прилистников нет или они косо-полусердцевидные 25
17. Почки яйцевидные, побеги и листья голые, побеги зеленые, желтовато-зеленые или серовато-
белые, коробочки сидячие или на короткой ножке до 0,5 мм дл. 18

- + Почки ланцетные, побеги и листья заметно прижатоопушенные, побеги каштановые, коробочка на ножке 0,3–1 мм дл. 19
18. Листья 5–12 см дл., нити тычинок голые, столбики 0,5–1 мм дл. ***S. gordejewii* Chang et Skvorts.**
- + Кустарник выс. до 1,5 м, листья 3,5–8 см дл., нити тычинок опушенные, суммарная длина столбика с рыльцем не более 0,5 мм ***S. miyabeana* Seemen**
19. Кустарник выс. до 1 м, листья до 0,6 см шир., с обеих сторон одноклового цвета, по краю мелкопильчатые, обычно шелковисто опушенные (но не войлочны!), коробочки сидячие, прицветные чешуи светлые, тычинки сросшиеся ***S. microstachya* Turcz. ex Trautv.**
- + Листья более 0,6 см шир., сверху зеленые, снизу сизые или белые, прицветные чешуи темные, тычинки свободные 20
20. Кустарник выс. до 1,5 м, вегетативные и генеративные почки слабо отличаются, сережки на облиственных ножках, прицветные чешуи бурые, суммарная длина столбика и рыльца не более 0,8 мм, край листа подвернутый, завязь голая или в нижней части опушенная ***S. rharnnifolia* Pall.**
- + Кустарники выс. до 1,5–2 м, генеративные почки отличаются от вегетативных, сережки сидячие или на очень коротких ножках с немногими недоразвитыми листочками, прицветные чешуи черные, суммарная длина столбика и рыльца 1–1,5 мм ***S. sochondinensis* Galanin**
21. Листья голые 22
- + Листья опушенные хотя бы с одной стороны 23
22. Кустарники до 0,5 м выс., растения высокогорий, генеративные почки с оттянутой верхушкой, побеги темно-красные или коричневые ***S. divaricata* Pall.**
- + Кустарники 2,5–4 м выс., растения низкогорий и равнин, генеративные почки с неоттянутой верхушкой, побеги зеленые, бурые или коричневые ***S. oblongifolia* Trautv. et Meyer**
23. Кустарники более 2 м выс. или деревца, генеративные почки цилиндрические или овальные, листья 3–13 см дл., имеются ланцетные прилистники, столбик вместе с рыльцем 1–3 мм дл. 24
- + Кустарники выс. до 1,5 м, генеративные почки яйцевидные или ланцетные с оттянутым носиком, листья 2–6 см дл., длина столбика вместе с рыльцем 0,8–1,5 мм 26
24. Кустарники выс. до 2,5 м, листья снизу опушены прямыми прижатыми волосками, направленными вдоль главной жилки, прилистники рано опадающие ***S. schwerinii* E. Wolf.**
- + Кустарники выс. до 2,5 м, опушение листьев снизу из слабо спутанных или прямых волосков, направленных вдоль боковых жилок, прилистники серповидные, в основании расширенные или ланцетные ***S. udensis* Trautv. et Meyer**
25. Опушение листьев густое или реже рыхлое, завязи густо опушенные, коробочки сидячие или на ножке 0,5 мм дл., длина рыльца вместе со столбиком 1,5–3 мм дл. Кустарник выс. до 2 м, побеги коричневые или бурые, листья сверху темно-зеленые, по краю слабо подвернутые, с немногими слабо заметными зубчиками, коробочки с боков сплюснутые, на ножке до 0,5 мм дл., прицветные чешуи черные, острые, длинноволосистые ***S. dasyclados* Wimmer**
- + Кустарник выс. до 2,5 м, побеги светло-желтые, серо-зеленые или зеленые, листья сверху серо-зеленые, с сильно подвернутыми краями, коробочки не сплюснутые, прицветные чешуи тупые бурые и коротко волосистые ***S. viminalis* L.**
26. Кустарники выс. до 1,5 м, листья сверху темно-зеленые, прилистники отсутствуют или они полусердцевидные, неравнобокие, суммарная длина столбика и рыльца 1–1,5 мм ***S. sochondinensis* Galanin**
- + Кустарники выс. до 1 м, листья сверху голубоватые или серо-зеленые, прилистники равнобокие, ланцетные или яйцевидные, столбик вместе с рыльцем менее 0,8 мм 27
27. Листья сверху голубовато-зеленые, коробочки сидячие или на ножках до 0,3 мм дл., тычинки опушенные, частично или целиком сросшиеся ***S. coesia* Vill.**
- + Листья сверху серовато-зеленые, коробочка на ножке 0,5–1,5 мм дл., тычинки свободные, верхушки побегов с листьями и особенно сережки желтоватые ***S. brachypoda* (Trautv. et Meyer) Kom.**
28. Кустарнички, листья с обеих сторон одинакового цвета, зеленые 29
- + Листья резко двуцветные, все или только верхние на побеге 32
29. Растения образуют в толще субстрата столоны с мелкими чешуйками вместо листьев 30
- + Столонов не образуется, стебли и ветви стелятся по поверхности субстрата и обычно укореняются 32
30. Кустарничек выс. до 0,2 м, листья по краю ровно и мелко городчато-зубчатые, снизу с четкой сеточкой жилок третьего порядка, прицветные чешуи бледные или бурые, завязь голая ***S. turczaninowii* Laksch.**

- + Кустарничек выс. до 0,1 м, листья цельнокрайние или с редкими зубчиками, снизу с выдающимися боковыми жилками, прицветные чешуи темные, завязи и коробочки опушенные *S. polaris* Wahl.
31. Кустарничек выс. до 0,3 м, побеги зеленые, листья 1,5–5 см дл., по краю часто- и мелкопильчатые, прилистники ланцетные или яйцевидные, сережки не менее 3 см дл., резко выделяются из листвы, прицветные чешуи черные, коробочки рыхло опушенные *S. rectijulis* Ledeb. ex Trautv.
- + Кустарничек выс. до 0,1 м, побеги красные или коричневые, листья 0,5–2 см дл., цельнокрайние или с немногими зубчиками, прилистников нет, сережки 1–1,5 см дл., шаровидные, почти не выделяются из листвы, прицветные чешуи рыжие, завязи голые *S. nummularia* Andersson
32. Кустарничек выс. до 0,2 м, растения высокогорий, образующие в толще субстрата столоны или их ветви стелются по поверхности субстрата и укореняются *S. turczaninowii* Laksch.
- + Стволики прямостоячие или восходящие, растения различных нижних поясов гор и равнин 33
33. Прилистники имеются 34
- + Прилистников нет, или они не зеленые и имеют вид железок, иногда прилистники рано опадающие .. 42
34. Кустарник выс. до 1 м, опушение сережек и содержимое почек золотистое, растение степных и лесных местообитаний, листья цельнокрайние, прилистники опадающие, сережки на коротких облиственных ножках, коробочки опушенные, длина столбика с рыльцем не более 1 мм *S. brachypoda* (Trautv. et Meyer) Kom.
- + Опушение сережек и содержимое почек белое или серое 35
35. Ножка завязи при созревании коробочек сильно удлиняется (до 2–5 мм дл.), сережка при этом разрыхляется 36
- + Ножка коробочек короче 2 мм, сережки плотные, при созревании не разрыхляющиеся 39
36. Кустарники выс. до 2 м, почки яйцевидные, обычно стоящие под острым углом к побегу, листья 4,5–14 см дл., снизу равномерно опушенные отстоящими и на верхушке изогнутыми волосками *S. caprea* L.
- + Почки ланцетные, со стороны побега уплощенные, с носиком, часто отгнутым от побега, листья до 8 см дл., голые или опушенные простыми волосками 37
37. Побеги матовые, б.м. опушенные, листья сверху матовые, серовато-зеленоватые, прицветные чешуи бледные, бурые или почти черные 38
- + Кустарники выс. до 1,5 м, побеги голые, блестящие, листья сверху темно-зеленые, прицветные чешуи на верхушке черные, а в нижней части бурые *S. taraiensis* Kimura
38. Кустарники выс. до 2 м, прицветные чешуи бледные или бурые, до 0,6 мм шир., ножка коробочки 3–5 мм дл. *S. bebbiana* Sarg
- + Кустарники выс. до 1,5 м, прицветные чешуи черные, более 8 мм шир., ножка коробочки 2–3 мм дл. *S. abscondita* Laksch
39. Деревцо или высокий кустарник до 4 м выс., генеративные почки со стороны веточки уплощенные, со сплюснутым носиком, листья 5–12 см дл., на черешках 8–25 мм дл., сережки 6–14 см дл., коробочки 7–10 мм дл., голые или опушенные, на ножке 0,5–1,5 мм дл. *S. jensseensis* (Fr. Schmidt) Floderus
- + Растения и все их органы меньшего размера 40
40. Кустарник выс. до 1,5 м, генеративные почки ланцетные, побеги и листья голые, листья сверху темно-зеленые, глянцевитые, с подвернутым городчато-зубчатым краем *S. rhamnifolia* Pall. s. str.
- + Генеративные почки яйцевидные, побеги и листья опушенные, редко голые, листья сверху глянцевитые, темно-зеленые, по краю мелкопильчатые, редко цельные 41
41. Низкие кустарники выс. до 0,5 м, почки острые, стоящие под острым углом к побегам, черешки листьев до 5 мм дл., столбик завязи расщепленный *S. saxatilis* Turcz. ex Ledeb.
- + Кустарники выс. до 1,5 м, прилистники рано опадающие, почки тупые, прижатые к побегу, черешки листьев более длинные, до 10 мм дл., столбик цельный, прицветные чешуи бледные или рыжие, иногда на верхушке более темные, чем внизу *S. rivalis* Galanin
42. Листья сверху серо-зеленые, матовые, прилистники ланцетные или яйцевидные, почти равнобокие 43
- + Листья сверху темно-зеленые, блестящие, прилистники косо-полусердцевидные, неравнобокие, иногда ланцетные или линейные 44
43. Кустарники выс. до 2 м, почки острые, женские сережки до 3 см дл., длина столбика с рыльцем не более 8 мм, столбик не расщепленный *S. rosmarinifolia* L.
- + Кустарники выс. до 1 м, почки округлые или тупые, женские сережки более 4 см дл., длина столбика с рыльцем 1,2–1,6 мм дл., столбик расщепленный *S. glauca* L.

44. Прилистники косые, полусердцевидные 45
 + Кустарники выс. до 2 м, прилистники линейные или ланцетные *S. sochondinensis* Galanin
45. Кустарники выс. до 2 м, генеративные почки с отогнутым носиком, сережки сидячие или на коротких ножках с недоразвитыми листочками в основании, прицветные чешуи черные, длинноволосистые, длина столбика с рыльцем 1–2 мм, ножка коробочки 0,6 мм дл. *S. sochondinensis* Galanin
 + Почки без носика, сережки на ооблиствененных ножках, прицветные чешуи бурые, коротковолосистые, длина столбика с рыльцем менее 1 мм 46
46. Деревца или высокие кустарники, коробочки 7–10 мм дл., в основании вздутые, а выше ланцетные или линейные 47
 + Низкие или средней величины кустарники, коробочки 7 мм дл., яйцевидные или конические 51
47. Листья 4–13 см дл. 48
 + Листья 1,5–8 см дл. 49
48. Кустарники или деревья выс. до 2,5–3 м, почки продолговатые, со стороны веточек уплощенные, со сплюснутым и отогнутым тупым носиком, листья снизу голые или опушенные (по жилкам) прямыми волосками, по краю зубчатые, редко цельные, черешки 8–25 мм дл. *S. jensseensis* (Fr. Schmidt) Floderus
 + Кустарники выс. до 3–4 м, почки яйцевидные, не уплощенные, острые, стоящие под острым углом, листья снизу опушены отстоящими и на верхушке изогнутыми волосками, по краю волнистые или неравнозубчатые *S. caprea* L.
49. Побеги матовые, б.м. опушенные, листья сверху матовые, серовато-зеленоватые, прицветные чешуи бурые или черные 51
 + Кустарники выс. до 1,5 м, побеги голые, блестящие, листья сверху темно-зеленые, прицветные чешуи бурые, на верхушке черные *S. taraikensis* Kimura
50. Кустарники выс. до 2 м, прицветные чешуи бледные или бурые, до 0,6 мм шир., ножки коробочек 3–5 мм дл. *S. bebbiana* Sarg
 + Кустарники выс. до 1,5 м, прицветные чешуи черные, шир. более 0,8 мм, ножки коробочек 2–3 мм дл. *S. abscondita* Laksch
51. Завязи и коробочки голые или в основании опушенные 52
 + Завязи и коробочки целиком опушенные 54
52. Кустарники выс. до 1,5 м, листья 3–7 см дл., сверху темно-зеленые, блестящие, городчато-пильчатые, голые, побеги красные, каштановые, иногда желтовато-зеленые, голые, ножки коробочек до 0,8 мм дл. *S. rhamnifolia* Pall.
 + Листья 0,8–4 см дл., сверху голубовато-зеленые, цельнокрайние или с единичными зубчиками, побеги серые или коричневые, ножки коробочек 1,2–4 мм дл. 53
53. Кустарник выс. до 0,3 м, листья с наибольшей шир. ниже середины или у середины, в основании округлые или слегка сердцевидные, завязи и ножки голые, прицветные чешуи бледные или бурые, коротковолосистые *S. myrtilloides* L. s. str.
54. Листья сверху голубовато-зеленые, матовые, тычинки полностью или частично сросшиеся, коробочки сидячие на ножках 0,3 мм дл. 55
 + Листья сверху темно-зеленые, глянцевые, тычинки свободные 56
55. Кустарник выс. до 1,5–2 м, почки со стороны веточек уплощенные, с резкими боковыми килями, листья 3–6 см дл., голые, побеги зеленые или желтовато-зеленые *S. kochiana* Trautv.
 + Кустарник выс. до 0,4 м, почки расположены под острым углом к побегу, без резких боковых килей, листья голые, 0,8–2 см дл., черешки листьев до 2 мм дл., побеги голые, каштановые *S. coesia* Vill. s. str.
56. Генеративные почки с оттянутым носиком, сережки сидячие или на коротких ножках с недоразвитыми листочками, прицветные чешуи черные, длинноволосистые, длина столбика с рыльцем 1–2 мм дл. 57
 + Почки без носика, сережки на б.м. развитой облиствененных ножках, прицветные чешуи бурые, коротковолосистые, длина столбика с рыльцем менее 1 мм 58
57. Кустарник выс. до 1,5–2 м, ножки коробочек до 0,6 мм дл., растения лесного пояса *S. sochondinensis* Galanin
 + Кустарник со стелющимися ветвями выс. до 0,3 м, почки без носика, сережки на б.м. развитой ножке, столбики короткие, прилистников нет, листья сверху желтовато-зеленые или зеленые, на черешках 6–25 мм дл., побеги оливкового цвета или желтовато-бурые, листья в основании округлые, завязи густо опушенные, прицветные чешуи широкие, черные *S. arctica* Pall.

58. Кустарник выс. до 0,5 м, сережки сидячие, прицветные чешуи черные, заостренные, длинноволосистые, листья сверху темнозеленые, глянцевые, цельнокрайние или неровно зубчатые, завязи опушенные, на ножке 0,3–0,8 мм дл., прилистники линейные или ланцетные, низкорослые высокогорные растения *S. divaricata* Pall.

+ Сережки на б.м. развитой облиствененной ножке, прицветные чешуи бурые, если черные, то тупые 59

59. Кустарник выс. до 0,8 м, листья цельнокрайние или с единичными зубчиками, завязи густо опушенные, черешки листьев 3–6 мм дл., прицветные чешуи бурые *S. glauca* L.

+ Листья мелкопильчатые или цельнокрайние, завязи голые или рыхло опушенные 60

60. Кустарник выс. до 1 м, прицветные чешуи бледные или бурые, столбики цельные *S. hastata* L.

+ Кустарник выс. до 0,4 м, прицветные чешуи черные, столбики расщепленные *S. saxatilis* Turcz. ex Ledeb.



Salix abscondita

***Salix abscondita* Laksch – Ива скрытная**

Восточноазиатский бореально-неморально-аридный.

Кустарник или дерево выс. до 4 м, с бархатисто опушенными коричневыми молодыми побегами. Почки плоские с острыми килями по бокам и с плоскими оттянутыми носиками, опушенные. Листья 3–4(5) см дл. и (1,5)2–3 см шир., эллиптические, по краю неравномерно пильчатые, сверху голые или слабо опушенные, темно-зеленые, снизу светло-зеленые, опушенные (интенсивность опушения сильно варьирует). Жилки сверху вдавленные, снизу сильно выступающие. Прилистники широкие, неравнобокие, зубчатые по краю, опушенные. Сережки 3 см дл. Завязи опушенные. Прицветные чешуи бурые с темной верхушкой. Черешки листьев 5–7 мм дл., опушенные. Край листа иногда немного подвернут. Некоторые особи (Да: р. Матокан) имеют обратнаяйцевидные листья.

Да: окр. г. Сретенск, р. Матокан в 3 км выше своего устья, пойма, урема, 17.07.2004, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, оз. Шивычи, выход грунтовых вод в нижней части склона горы, 25.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; там же, падь Бордотуй, пойма, смешанный лес на берегу старичного озера, не редко, 21.07.84, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский хр. против с. Алтан, р. Цаган-Булах, долина ручья, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, лиственничный лес близ кордона, 28.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, мезофильный луг, 11.07.2005, Л.М. Долгалева; р. Агуцакан, прирусловой лиственнично-березовый лес близ кордона, 23.07.2006, Л.М. Долгалева; **Монголия:** слияние рек Киркуна и Бальдж, сырой луг, 10.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, р. Агуца, пойменный луг, 14.08.2005, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, между селами Мухоршибирь и Харашибирь, ивняк по ручью, 19.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киран, в 5 км ниже с. Киран, редкие сосны на уступе под склоном холма, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** кордон Енда, падь Дырда, лиственнично-березовый лес, пп-11а, 25.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, голец Балбашный, устье речки, вытекающей из озера, песчаный остров, 8.08.1981, З.А. Васильченко.

Дя: **Алханайский нац. парк:** истоки р. Иля, пойма, описание 14, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег протоки между провальными озерами, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, подгольцовое редколесье на вершине горы Алханай, 21.07.2005, А.В. Беликович; р. Ара-Иля, елово-лиственничный лес, 13.07.2007, Л.М. Долгалева; окр. кордона Ара-Иля, опушка лиственнично-березового леса, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; пп-А9, р. Убжоего в нижнем течении, лиственнично-осиновый лес, 11.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, лиственничник, 22.07.2007, Л.М. Долгалева; сухое русло, березовый лес, 20.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс, Дя, До и Да. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнтея (верховья рек Еро-Гол и Хаара-Гол). Карта 113.



Salix arctica

58. Кустарник выс. до 0,5 м, сережки сидячие, прицветные чешуи черные, заостренные, длинноволосистые, листья сверху темнозеленые, глянцевые, цельнокрайние или неровно зубчатые, завязи опушенные, на ножке 0,3–0,8 мм дл., прилистники линейные или ланцетные, низкорослые высокогорные растения *S. divaricata* Pall.

+ Сережки на б.м. развитой облиствененной ножке, прицветные чешуи бурые, если черные, то тупые 59

59. Кустарник выс. до 0,8 м, листья цельнокрайние или с единичными зубчиками, завязи густо опушенные, черешки листьев 3–6 мм дл., прицветные чешуи бурые *S. glauca* L.

+ Листья мелкопильчатые или цельнокрайние, завязи голые или рыхло опушенные 60

60. Кустарник выс. до 1 м, прицветные чешуи бледные или бурые, столбики цельные *S. hastata* L.

+ Кустарник выс. до 0,4 м, прицветные чешуи черные, столбики расщепленные *S. saxatilis* Turcz. ex Ledeb.



Salix abscondita

***Salix abscondita* Laksch – Ива скрытная**

Восточноазиатский бореально-неморально-аридный.

Кустарник или дерево выс. до 4 м, с бархатисто опушенными коричневыми молодыми побегами. Почки плоские с острыми килями по бокам и с плоскими оттянутыми носиками, опушенные. Листья 3–4(5) см дл. и (1,5)2–3 см шир., эллиптические, по краю неравномерно пильчатые, сверху голые или слабо опушенные, темно-зеленые, снизу светло-зеленые, опушенные (интенсивность опушения сильно варьирует). Жилки сверху вдавленные, снизу сильно выступающие. Прилистники широкие, неравнобокие, зубчатые по краю, опушенные. Сережки 3 см дл. Завязи опушенные. Прицветные чешуи бурые с темной верхушкой. Черешки листьев 5–7 мм дл., опушенные. Край листа иногда немного подвернут. Некоторые особи (Да: р. Матокан) имеют обратнаяйцевидные листья.

Да: окр. г. Сретенск, р. Матокан в 3 км выше своего устья, пойма, урема, 17.07.2004, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, оз. Шивычи, выход грунтовых вод в нижней части склона горы, 25.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович, Е.Н. Роенко; там же, падь Бордотуй, пойма, смешанный лес на берегу старичного озера, не редко, 21.07.84, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский хр. против с. Алтан, р. Цаган-Булах, долина ручья, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, лиственничный лес близ кордона, 28.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, мезофильный луг, 11.07.2005, Л.М. Долгалева; р. Агуцакан, прирусловой лиственнично-березовый лес близ кордона, 23.07.2006, Л.М. Долгалева; **Монголия:** слияние рек Киркуна и Бальдж, сырой луг, 10.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, р. Агуца, пойменный луг, 14.08.2005, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, между селами Мухоршибирь и Харашибирь, ивняк по ручью, 19.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киран, в 5 км ниже с. Киран, редкие сосны на уступе под склоном холма, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** кордон Енда, падь Дырда, лиственнично-березовый лес, пп-11а, 25.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, голец Балбашный, устье речки, вытекающей из озера, песчаный остров, 8.08.1981, З.А. Васильченко.

Дя: **Алханайский нац. парк:** истоки р. Иля, пойма, описание 14, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег протоки между провальными озерами, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, подгольцовое редколесье на вершине горы Алханай, 21.07.2005, А.В. Беликович; р. Ара-Иля, елово-лиственничный лес, 13.07.2007, Л.М. Долгалева; окр. кордона Ара-Иля, опушка лиственнично-березового леса, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; пп-А9, р. Убжогое в нижнем течении, лиственнично-осиновый лес, 11.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, лиственничник, 22.07.2007, Л.М. Долгалева; сухое русло, березовый лес, 20.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс, Дя, До и Да. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнтея (верховья рек Еро-Гол и Хаара-Гол). Карта 113.



Salix arctica

***Salix abscondita* Laksch x *S. rhamnifolia* Pall.**

Соединяет признаки двух видов. Карта 114.

До: окр. п. Надеждинский в 35 км севернее с. Кыра, прирусловой березняк, гарь, 16.08.2003, Л.М. Долгалева; Улетовский район, басс. р. Былыра, лиственный лес, 16.08.2006, Л.М. Долгалева.

***Salix arctica* Pall. subsp. *torulosa* (Trautv.) Hult. — Ива арктическая узловатая**

Циркумполярный бореальный. Горные тундры.

Распростертый кустарничек или низкий кустарник с узловатыми красно-бурыми ветвями; молодые веточки желтовато-зеленые, голые. Листья 3–4 см дл., 2–2,5 см шир., обратнояйцевидные, с клиновидным основанием, цельнокрайние, кожистые, сверху зеленые, лоснящиеся, снизу светло-зеленые или сизые, с резко выступающей сетью жилок, во взрослом состоянии голые. Сережки до 6 см дл., на облиственных ножках; завязи густо опушенные.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, стенка Букукунского кара, дриадовая тундра, 28.06.1982, А.В. Галанин; там же, 5.07.1982, А.В. Галанин; гольцы Цаган-Ула, нивальная луговина, 5.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Новость для Даурии. Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид для Даурии не указывается. В.И. Грубов (1982) для Даурии не приводит, указывает его только для Прихубс. и центр. Ханг.

***Salix bebbiana* Sarg (= *S. xerophila* B. Floder.) — Ива Бейба**

Циркумполярный бореально-неморальный. Леса.

Кустарник выс. до 4 м. Молодые веточки коричневые или оливковые, опушенные, старые голые. Ветви растопыренные. Листья 2–4(5) см дл. и 1,5–2,5 см шир., эллиптические, широко ланцетные, с заостренной верхушкой, в основании округлые или клиновидные, с цельным подвернутыми краями, сверху серовато-зеленые, тусклые, голые или рыхло опушенные, снизу светло-зеленые, сизоватые, б.м. опушенные или редко голые. Снизу с рельефной сетью угловато согнутых жилок. Черешки листьев 4–8 мм дл., опушенные. Прилистники до 6 мм дл., полусердцевидные, рано опадающие. Сережки рыхлые, на облиственных ножках, равных почти половине дл. сережки, женские 4–6 см дл. Завязи на ножках 3–5 мм дл., узкоконические, прижато-опушенные. Прицветные чешуи узкие, светло-бурые. Цветковые почки до 4(6) мм дл., остро-яйцевидные, со стороны побега уплощенные, коричневые, почти голые.

Выделяется var. *glabra* Galanin, у которой ножки женских сережек короткие и слабо облиственные, листья снизу сизые, голые или слегка клочковидно опушенные, черешки листьев 10–12 мм дл., голые.

Да: р. Газимур, окр. п. Газимуровский Завод, надпойменная терраса, ильмово-яблоневый лес, 17.07.2004 [var. *glabra*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Доновская Борзя, пойменные кустарники, 24.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Унда, окр. с. Шелопутино, пойменный луг, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Газимур, окр. п. Додье, березовый лес на склоне увала, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, вершина лощины, заросли розы и спиреи, 16.07.2004, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, пойма р. Кыра, по берегу реки, 12.08.1982, А.В. Галанин; р. Онон в 1 км от моста на границе с Монголией, правый берег, сосновый бор, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун в 10 км выше с. Букукун, долина, разреженный лиственный лес, июль, 1983, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский хр. против с. Кыра, р. Нарын, горная степь в распадке, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Передний Алтан, Кислый ключ, на границе с Монголией, кустарники в долине ручья, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Агуца, ивняк по берегу, 5.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, ерник вдоль ручья, 16.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, окр. кордона Агуца, ерник в долине Агуцы на границе заповедника, 16.07.2005, Л.М. Долгалева; окр. кордона Агуцакан, пп-А9, лиственный лес, 27.07.2006, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. Верхне-Ульхунского пограничного перехода, лиственный лес на перевале, 8.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 10.08.2005, Л.М. Долгалева; окр. с. Дадал, верховья р. Бальдж, лиственный лес на водоразделе посреди степи, 11.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, слияние рек Киркун и Бальдж, по ручью, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное в его южной части, на обрыве высокого коренного берега, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в 5 км ниже устья р. Енда, шлейф от крутого южного склона, кустарниково-разнотравный лиственный лес, 12.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун близ устья р. Енда, ерники на первой надпойменной террасе, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 2 км ниже устья р. Енда, шлейф южного склона горы Сыпучка, лиственный лес разнотравно-кустарниковый, 22.07.2001, А.В. Галанин; **Монголия:** в 60 км южнее визит-центра Хан-Хентейского нац. парка, край лиственного травяного леса, в ложбинке, 11.08.2005, А.В. Гала-



Salix bebbiana

*Salix berberifolia**Salix berberifolia subsp. fimbriata*

нин; визит-центр Хан-Хентейского нац. парка, ерники по дну ложбины у озера, 11.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, разнотравный березовый лес по дну распадка, 5.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, березово-лиственничный лес по дну распадка, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в среднем течении, Аблатуйский сосновый бор, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хилок в 25 км южнее г. Хилок, долина р. Блудная, луг по берегу старицы, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, березняк на надпойменной террасе, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, озерко в пойме, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег небольшого озера в лесостепном поясе, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, заболоченный осоковый луг на надпойменной террасе, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, прирусловая часть поймы, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; кордон Ара-Иля, лиственничный лес, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, опушка лиственнично-березового леса, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; руч. Дыбыкса, еловый лес с рябинником, вдоль ручья, 8.07.2006, Л.М. Долгалева; там же, кедровый лес, у ручья, пп-А4, 14.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 115.

***Salix berberifolia* Pallas s. str. — Ива барбарисолистная**
Восточноазиатский (азиатский) альпийский. Тундр.

Подушковидный кустарничек 0,2–0,3 м выс. с многочисленными укороченными густо облиственными веточками. Листья прошлых лет долго сохраняются на веточках и формируют своеобразную подушку, укрывающую субстрат под кустом. Листья мелкие, 0,5–1 см дл. и 0,5 см шир., обратнойцевидные, реже почти эллиптические, к основанию постепенно суженные в черешок 1–2(3) мм дл., голые, с обеих сторон одинаково окрашенные, зеленые, блестящие. С каждой стороны по краю листа расположено по 12–15 острых зубчиков длиной до 1 мм. Сережки на облиственных ножках, женские 1–2(3) см дл., довольно плотные. Завязи голые. Прицветные чешуи округлые, темно-коричневые или бурые, по краю реснитчатые, иногда опушенные. Вид был описан П.С. Палласом по образцам, собранным Н.П. Соколовым на гольце Сохондо.

Дя: **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, альпийский пояс, пп-10, пп-10а, высокая терраса, разнотравно-кустарничковая тундра, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; истоки р. Сохондинка, берег оз. Шумундинское, тундра, 11.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для российской части Хэнтея. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт. Карта 116.

***Salix berberifolia* Pallas subsp. *fimbriata* A. Skvortsov —**
Ива барбарисолистная бахромчатая
Восточноазиатский альпийский. Тундр.

Особи этого подвида отличаются эллиптическими листьями с более крупными зубцами 1,5–2 мм дл. У наших растений с каждой стороны не по 10, а по 15 зубцов. По всей вероятности, в Хэнтее обитает нерасчлененная на подвиды популяция *Salix berberifolia* Pallas.

Дя: **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, тундра, 25.06.84, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина; там же, нагорная терраса в альпийском поясе, 2.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, нагорная терраса, луговинная тундра вдоль ручья, 5.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, стенка Букукунского кара, курум, 28.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, каменистая тундра возле ручья, 4.07.1981, З.А. Васильченко; гора Сопкоян, верхняя терраса гольца, 2.07.1982, А.В. Галанин.

Во Флоре Сибири (1992) для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии его также не приводит. Карта 117.

***Salix brachypoda* (Trautv. et Meyer) Kom. —**

Ива короткосережковая

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые закустаренные луга и осоковые болота.

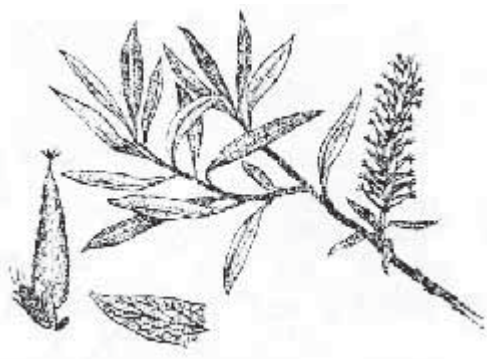
Кустарник до 1,5 м выс. с тонкими в молодости опушенными веточками. Листья 2–3 см дл. и 0,3–0,8 см шир., на черешках 2–5 мм дл., ланцетные или узкоэллиптические, цельнокрайние, сверху голые, снизу шелковисто опушенные. В опушении заметен золотистый оттенок. Прилистники острые, правильные. Сережки на коротких облиственных ножках, женские до 2 см дл. Завязи на коротких ножках, тонко опушенные.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуцкан, осинник на террасе, 3.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, кордон Агуца, сырой луг с пушицей на террасе р. Агуца, 16.07.2005, Л.М. Долгалева; 3 км на север от кордона Агуца, пойменный луг, 11.06.1982, И.С. Ефимова; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: Сохондинский заповедник: кордон Енда, сырой луг, 1.08.2005, Л.М. Долгалева; кордон Буреча, лиственничник на надпойменной террасе, 20.06.1983, З.А. Васильченко, Е. Баранова; истоки р. Мал. Буреча, мохово-осоковое болото, 4.07.1983, З.А. Васильченко, Е. Баранова.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, осоковое болото, описание 13, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, старое русло реки, галечник, ивово-березовый лес, 20.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во флоре Сибири (1992) приводится для всех провинций российской части Даурии. Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для До, Да, Дн. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 118.



Salix brachypoda

***Salix brachypoda* (Trautv. et Meyer) Kom. subsp. *alchanaica* Galanin nom. prov. —**

Ива короткосережковая алханайская

Даурский эндем. Прирусловые леса и кустарники.

Невысокий (1–2 м) кустарник с тонкими ветвями коричневого, темно-вишневого или темно-оливкового цвета. Листья 2–4 см дл. и 0,5–1,3 см шир., ланцетные, на черешках 5–8 мм дл. Листья сверху голые, зеленые или темно-зеленые, тусклые, снизу сизые, слабо опушенные (молодые более густо-шелковистые снизу), без зубцов по краю. Прилистники широко ланцетные, опушенные, рано опадающие. Почки плоские, тупые, опушенные. Побеги этого года, центральные жилки и черешки желтые, опушенные. Боковые жилки в числе 10–13, отходят от главной под углом 30°. Главная жилка тонкая, выдающаяся и хорошо заметная.

От *S. brachypoda* (Trautv. et Meyer) Kom. отличается тем, что листья снизу опушены очень рыхло, иногда почти голые, края листьев всегда подвернуты, прилистники как правило рано опадают или вообще отсутствуют. В Алханайском парке собран образец и настоящей *S. brachypoda*. По всей вероятности, это южная граница в ареале этого восточноазиатского бореального вида. Карта 119.

Дя: Алханайский нац. парк: кордон Ара-Иля, лиственничный лес, 9.07.2007, Л.М. Долгалева (2 листа); там же, пойма р. Иля, 11.07.2007, Т.А. Огородняя; там же, лиственнично-березовый лес, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, прирусловой березовый лес, 16.07.2007, Л.М. Долгалева (2 листа); нижнее течение р. Никсанда, ивняк в пойме, 13.07.2007, Л.М. Долгалева; опушка лиственничного леса, 14.07.2007, Л.М. Долгалева; руч. Улоты, пп-7А, опушка лиственничного леса, 11.07.2007, Л.М. Долгалева.

***Salix caprea* L. — Ива козья**

Евразийский бореально-неморальный. Лесов.

Деревце или куст выс. до 10 м с серовато-зелеными, старыми — желто-коричневыми, тусклыми, толстыми узловатыми ветвями. Молодые веточки опушенные, причем веточки первого года опушены очень интенсивно. Почки яйцевидные, тупые, отклоненные от побегов. Прилистники 4–7 мм дл., почковидные, зубчатые, рано опадающие. Черешки листьев 1–2 см дл., толстоватые, сероваточные. Листья 4–6 см дл. и 3–4 см шир., с закругленными или клиновидными основаниями, заостренные, на верхушке асимметричные, по краю зубчатые, иногда волнисто-зубчатые, сверху темно-зеленые, молодые рыхло опушенные от оттопыренных загнутых волосков, снизу светло-зеленые, сероватые. На молодых листьях

*Salix coesia**Salix dasyclados*

опушение может быть весьма густым. Волоски равномерно покрывают всю нижнюю поверхность листа. Женские сережки крупные, 6–10 см дл., плотные, на коротких ножках около 1 мм дл. Завязи плотно опушенные. Прицветные чешуи черные, заостренные, длинно волосистые. Встречаются особи с очень густым опушением и гладкими краями листьев (var. *khenteensis* Galanin).

До: окр. с. Тын, уроч. Долина Камней, р. Дунда-Турген, пойменный закустаренный луг, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, правый берег Кыры, надпойменная терраса, березовый лес, 21.07.2004, Л.М. Долгалева.

Дх: перевал из р. Чикой в р. Менза, верхняя часть Ацинского хребта, пихтовый черничный лес, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** голец Балбашный, берег Большого оз., 3.08.1981, З.А. Васильченко.

Дя: Алханайский нац. парк: верхнее течение р. Иля возле кордона, северный склон невысокой горы, лиственнично-сосновый рододендроновый лес, редко, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Да и До. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнт. Карта 120.

Salix coesia Vill. — Ива сизоватая

Европейско-западноазиатский бореальный. Заболоченные ивнячки в поймах.

Низкий кустарник выс. 0,2–0,5(1)м с зеленоватой корой на старых веточках и красноватой на молодых. Листья 0,5–1,5 см дл. и 0,4–0,7(0,9) мм шир., на очень коротких (1–2 мм) черешках, или почти сидячие, эллиптические, на переднем конце внезапно заостренные или округлые, цельнокрайние, кожистые, голые, с обеих сторон тускло зеленые. Прилистников нет. Сережки на облиственных ножках, равных по длине сережкам, женские 1–1,5 см дл. Завязи тонко опушенные, поверхность их розовато-фиолетовая. Прицветные чешуи тупые, светло-бурые.

До: Агинский Бурятский национальный округ, в 18 км восточнее с. Дульдурга, травяное болото вдоль старичного озера, 10.08.2003, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, по берегу в пойме, 28.07.2004, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 10.08.2005, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** истоки р. Букукун, низкий ивнячок с карликовой березкой в пойме, 27.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; истоки р. Буреча, пойма, 1.07.1982, А.В. Галанин; гора Сохондо, пойма ручья, низкие кустарники, 1.07.1984, А.В. Галанин; гора Сохондо, истоки р. Левая Берея, 25.06.1984, А.В. Беликович; верховья р.Букукун, верхний лесной пояс, пп-24, пойменные ивняки, 8.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Енда близ кордона, болото на левом берегу, 30.07.2005, Л.М. Долгалева.

Для бассейна истоков р. Амур в российской части Даурии вид приводится впервые. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 121.

Salix dasyclados Wimmer — Ива шерстистопобеговая

Европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Пойменные ивняки.

Высокий кустарник до 2,5 м выс. или дерево. Молодые ветви толстоватые, плотно серо-шерстисто-бархатистые или войлочные. Почки крупные, пушистые. Листья крупные, ланцетные или узколанцетные, 8–10 см дл. и 1,5–3 см шир., с цельнокрайним, часто с завернутыми краями, изредка молодые мелко железисто зубчатые, снизу серо- или бело-бархатистые, сверху голые,

с резко выделяющимися желтыми жилками в числе 15–25 пар, с оттянутой и часто набок отогнутой верхушкой. Прилистники крупные, серповидные, зубчатые. Сережки сидячие, плотные, женские 3–6 см дл., завязи на заметных ножках, мохнатые. Столбики длинные, почти равные завязям. Прицветные чешуи черные, островатые.

Дс: Бурятия, между селами Мухоршибирь и Харашибирь, пойменные ивняки, 19.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. р. Кудара близ с. Ивановка, пойменный ивняк, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 122.

***Salix divaricata* Pallas (= *S. brevijulis* Turcz. s.l.) –**

Ива растопыренная

Восточноазиатский монтанный (бореальный). Пойменных ивняков.

Невысокий кустарник. Молодые ветви краснопурпурные, красноватые, блестящие, старые серовато-бурые, растопыренные. Листья 2–3 см дл. и 1,5 см шир., эллиптические, с островатой верхушкой и клиновидным основанием, цельнокрайние или едва неправильно пильчатые, сверху темно-зеленые, снизу светлые, б.м. сизоватые, снизу по всей поверхности опушены короткими прижатыми волосками, по жилкам опушение более густое. Черешки листьев 4–6 мм дл., опушенные. Молодые веточки не густо покрыты волосками.

Почки мелкие, яйцевидные, тупые, серовато-коричневые, опушенные. Сережки почти сидячие, густоволосистые, женские при плодах (3)4–5(6) см дл. Завязи опушены, прицветные чешуи на концах черноватые, волосистые.

Дх: Хэнтей, бассейн р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км от устья, пойма, ельник, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** оз. Букукунское, по берегу, 23.07.1978, Н. Курбатова, В. Прокопович; гора Сопкоян, 27.06.1981, З.А. Васильченко; уроч. В. Букукун, пойма р. Букукун, 15.06.1979, Н. Курбатова; р. Шерген-Дабан, пойма, 30.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; оз. Угдыри, лиственничник с кедром багульниково-зеленомошный, 9.06.1982, И.С. Ефимова; гора Сохондо, верховья р. Букукун, пп-24, пойменный ивняк, 4.08.1983, А.В. Галанин; там же, зимовье «Букукунское озеро», пп-17, пойменный лиственничник, 5.08.1983, А.В. Галанин; р. Буреча, пойма р. Шерген-Дабан, 30.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Местонахождение вида в Хэнтее является изолированным от основного ареала вида. Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан только для Хэнтея. В.И. Грубов (1982) приводит его для гольцов монгольской части Хэнтея. Указание на нахождение этого вида в Монгольской Даурии (Губанов, 1996) является ошибочным и относится скорее всего к *S. sochondinensis* Galanin. Карта 123.

***Salix divaricata* Pallas x *Salix glauca* L.**

Эндем Хэнтея, бореально-монтанный. Пойменных ивняков.

Кустарник выс. до 30–40 см. Ветви растопыренные, старые темно-бурые, голые, молодые шерстисто-опушенные, как у *S. glauca*. Листья 2–3 см дл. и 1–2 см шир., обратнояйцевидные, на коротких (1–2 мм) черешках или сидячие, сверху почти голые, снизу интенсивно или рыхло шелковисто опушенные. Жилки снизу едва просматриваются из-за опушения. Листья снизу более светлые, чем сверху. Мужские сережки 2–2,5 см дл., цветковые чешуи рыжеватые, опушенные. Сережки на коротких облиственных ножках.

Возможно, это самостоятельный эндемичный для Хэнтея вид. Требуются дополнительные сборы. Карта 124.

Дх: **Сохондинский заповедник:** рудник Верх. Букукун, берег руч. Загадочного, 16.07.1979, Н. Курбатова; гора Сопкоян, субальпийский пояс, среди кедрового стланика, 21.07.1980, З.А. Васильченко; окр. оз. Букукунское, подгольцовый пояс, кустарники, 11.08.1979, Н. Курбатова, З.А. Васильченко; истоки р. Левая Берея, Береинский кар гольца Сохондо, 26.06.1984, А.В. Галанин, А.В. Беликович, Н.С. Проскурина; там же, склон Букукунского кара, 21.07.1978, В. Прокопович, Н. Курбатова; уроч. Верх. Букукун, берег ручья, 16.06.1979, Н. Курбатова.



Salix divaricata

*Salix glauca****Salix glauca* L. — Ива сизая**

Циркумполярный арктоальпийский (аркто-монтанный). Тундры.

Низкий кустарник, 0,2–1 м выс., с толстоватыми несколько растопыренными, узловатыми, буровато-серыми (темными) ветвями. Молодые ветви густо опушенные. Листья 2–3 см дл. и 1–2(2,5) см шир., эллиптические или обратнояйцевидные, цельнокрайние, сверху зеленые, снизу сизоватые, с обеих сторон рыхло опушенные. Сережки на облиственных ножках, женские 3–5 см дл., плотные. Завязи на очень коротких ножках, почти сидячие, беловолочко опушенные. Прицветные чешуи светло-бурые. Ось сережки, чешуи и ножки интенсивно опушенные. Завязи на зрелых сережках зеленоватые.

Дх: Хэнтей, Перевальный хр. из Ашинги в Бальджу, субальпийский пояс, нивальная разнотравно-кустарничковая тундра по водотоку, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, гольцовая терраса, пп-10, пп-10а, разнотравно-кустарничковая тундра, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; истоки р. Левая Берея, кар, 26.06.1984, А.В. Галанин, Н.С. Проскурина.

Местонахождения этого вида в тундрах Хэнтей-Чикойского нагорья являются изолированными от его основного ареала. Во Флоре Центр. Сибири (1979) для Даурии вид не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнт. Карта 125.

***Salix glauca* L. x *S. saxatilis* Turcz. ex Ledeb.**

Растения совмещают признаки двух видов: сережки как у *Salix glauca*, а стволы, веточки и листья как у *S. saxatilis*. У гибрида развиваются нормальные сережки и завязываются семена.

Дх: **Сохондинский заповедник:** отрог гольца Сохондо, на тропе к Буку-кунскому озеру, 18.06.1979, Н. Курбатова.

***Salix gordeevii* Chang et Skvorts. — Ива Гордеева**

Центральноазиатский (даурский) аридный.

Невысокий тонковетвистый и раскидистый кустарник. Ветви светлые, серовато-пепельные, голые. Листья голые, линейные, 5–12 см дл. и до 6 мм шир., грубо выемчато-пильчатые, сидячие. От *S. miyabe* Seemen отличается очень узкими листьями.

Дв: Забайкальский край, 135 км к западу от ст. Даурия, дно сухого лога, ивняки и луга-прерии, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон возле Цасучейского моста, скалы на береговом обрыве южной экспозиции, 22.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Дадал, в пойме р. Бальдж, 9.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, пойменный галечник, 15.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** протока между провальными озерами, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. Во Флоре Сибири (1992) приводится одно местонахождение в 40 км южнее с. Ниж. Цасучей. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Ср. Халхи (р. Керулен) и Вост. Монг. Карта 126.

***Salix hastata* L. — Ива копьевидная**

Азиатский бореальный. Пойменных кустарников.

Наши растения не вполне типичны, черешки листьев у них не вишневые, прилистники рано опадают и меньшего, чем у типа, размера.

Дя: **Алханайский нац. парк:** р. Убжогое, прирусловой тополевый лес, 21.07.2005, Л.М. Долгалева; лиственный лес у дороги возле кордона Ара-Иля, пойма р. Иля, 11.07.2005, Т.А. Огородная; лиственный-березовый лес у дороги, 21.07.2005, Л.М. Долгалева.

*Salix hastata*

Во Флоре Сибири (1992) приводится для Дх и Дя. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Карта 127.

***Salix jensiseensis* (Fr. Schmidt) Floderus — Ива енисейская**

Азиатский бореальный. Лесов верхнего лесного пояса.

Высокий кустарник или дерево выс. до 6 м с красновато-бурыми, темно-коричневыми, голыми веточками. Почки с адоксальной стороны (от веточки) плоские, с плоским оттянутым носиком. Листья 4–7(8) см дл. и 3–5 см шир. на голых черешках 6–8(10) мм дл., овальные, яйцевидно-ланцетные, на верхушке б.м. приостренные, по краю неправильно пильчатые или ровные, голые, сверху темно-зеленые, глянцевиые, снизу чуть светлее, иногда сизоватые, с б.м. выступающими жилками. Прилистники небольшие, косо-яйцевидные или серповидные, рано опадающие. Сережки плотные, почти сидячие, женские при плодах до 10–12 см дл. Завязи 10 мм дл., зеленые, негусто опушенные. Прицветные чешуи бурые, волосистые.

Дх: Хэнтей, Перевальный хр. из Ашинги в Бальджу, руч. Экспедиции, верхний лесной пояс, кедрово-лиственничный лес, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, лес на склоне, 10.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничный лес, 19.07.2001, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; кордон Ара-Иля, у дороги в лиственничном лесу, 11.07.2007, Л.М. Долгалева; вершина горы Алханай, лиственничная редина с кедровым стлаником на каменной россыпи, 17.07.2007, Л.М. Долгалева.

Новость для бассейна истоков Амура. Наши местонахождения вида сильно оторваны от основного ареала вида, ближайшие известные его местонахождения в южном Прибайкалье и северном Забайкалье (Флора Центральной Сибири, 1979). Карта 128.

***Salix kochiana* Trautv. — Ива Коха**

Центральноазиатский лесостепной. Берега рек и ручьев в лесостепном поясе.

Кустарник выс. до 2 м с желтовато-зелеными раскидистыми ветвями. Листья 2–4 см дл., 1–2 см шир., на очень коротких (3–4 мм), голых черешках или сидячие, продолговато-обратнояйцевидные или эллиптические, приостренные, цельнокрайные, реже неясно пильчатые, голые, сверху серовато-зеленые, снизу сизые, боковые жилки отходят под углом 60–80° в числе 15–20 пар. Молодые листья при сушке темнеют. Сережки на коротких густо облиственных ножках, женские 3–4 см дл. Завязи опушены шелковистыми волосками, прицветные чешуи узкие, бурые с темной верхушкой. Почки коричневые, 4 мм дл., со стороны веточки уплощенные, туповатые. Встречаются растения, у которых край листа явно пильчатый (var. *ingodensis* Galanin).

Да: р. Левая Борзя, долина, надпойменная терраса, луг, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан в 2 км от с. Урюпино, березовый лес на надпойменной террасе, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: в 15 км восточнее с. Дульдурга, надпойменная терраса ручья, ивняки, 10.08.2003, А.В. Галанин; уроч. Передний Алтан, Кислый ключ, долина ручья близ границы с Монголией, ивняки, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Тырин, Долина камней, р. Дунда-Турген, пойма речки, закустаренный луг, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Букукун, закустаренный сырой луг на надпойменной террасе, 21.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Мордой, р. Кислый, в смешанном лесу, 21.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч.



Salix jensiseensis



Salix kochiana

*Salix krylovii*

Шивычи в окр. с. Кыра, ложбина на склоне, 25.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, падь Хатун, ерники в распадке, 24.06.1982, Н.С. Проскурина; **Со-хондинский заповедник**: р. Агуца близ кордона, ерник в пойме, 16.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, ерnikово-голубичные заросли в долине р. Агуца, 13.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, в 2 км от кордона Агуца, ивняк в пойме, 10.07.2005, С.Г. Ерышева; там же, ерник вдоль ручья, 16.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, заболоченный луг, обильно, 16.07.2005, Л.М. Долгалева; **Монголия**: устье р. Киркун, ивняки по протоке, 11.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Чулутын-Тал, ивняк в долине р. Бальдж, 12.08.2005, А.В. Беликович; там же, низовья р. Агуца, пойменный луг, 14.08.2005, А.В. Беликович.

Дс: Забайкальский край, в 15 км к западу от г. Петровск-Забайкальский, р. Верхний Тарбагатай, пойменные ерники, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа, пойма, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в устье р. Енда, первая терраса, ерники, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, Ведерничихина падь, осинник на пологом склоне южной экспозиции, 14.08.2000, А.В. Галанин; там же, кустарники в пойме реки, 14.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, приречевой ивняк, 5.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк**: верховья р. Иля, сырой луг в пойме, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег озерка, закустаренный луг, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, верховья р. Иля, пойма реки, массово, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; прирусловый лиственничный лес, 18.07.2007, Л.М. Долгалева; прирусловой ивняк, 8.07.2007, Л.М. Долгалева; ключ Тутхулта, возле фермы, сырой луг в окружении лиственничника, 18.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 129.

Salix krylovii T. Wolf. — Ива Крылова

Азиатский аркто-альпийский. Кустарниковые тундры альпийского пояса.

Невысокие кустарники, 0,5–1 м выс., с сероватыми или коричневатыми растопыренными веточками. Листья сверху морщинистые, голые или едва опушенные, снизу густо шелковисто опушенные так, что боковые жилки не просматриваются, 1,5–2,5(3) см дл. и 1–2 см шир., цельнокрайние. Женские сережки зеленоватые, завязи опушенные.

Дх: **Сохондинский заповедник**: голец Сопкоян, субальпийский пояс, заросли березки круглолистной, 21.07.1980, З.А. Васильченко; там же, голец Сохондо, сырой берег Букукунского озера, 1.07.1982, А.В. Галанин, З.А. Васильченко.

Новость для Хэнтей-Чикойского нагорья и Даурии в целом. Карта 130.

Salix ledebouriana Trautv. — Ива Ледебера

Центральноазиатский бореально-аридный. Пойменные ивняки.

Высокий кустарник до 4 м выс. с сероватой светлой корой на молодых побегах. Почki яйцевидные, покрыты сизым налетом. Листья 4–6(7) см дл., 1 см шир., на коротких 0,2–0,5 см черешках, узко ланцетные, цельнокрайние или с немногими зубчиками возле верхушки, голые, с обеих сторон почти одинаково окрашенные, снизу сизоватые. Прилистники отсутствуют. Сережки на коротких боковых веточках, рыхлые, женские 2–3 см дл. Завязи сидячие, тонко опушенные. Прицветные чешуи округлые, кожистые. Вид очень схож с *S. udensis* Trautv. et Meyer, от которой отличается более узкими листьями с гладкими краями и более короткими женскими сережками.

*Salix ledebouriana*

До: окр. с. Кыра, пойма реки, 12.06.1982, А.В. Галанин; там же, возле моста, ивняк на намывном галечнике, 22.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, берег протоки в пойме р. Кыра, сомкнутая ивняковая заросль, пп-5 и пп-4, 22.07.2004, Л.М. Долгалева; **Монголия:** правый берег р. Бальдж в окр. с. Дадал, ивняк со свединой, 9.08.2005, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан только для Дс. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 131.

***Salix microstachya* Turcz. ex Trautv. — Ива мелкосережечная**

Центральноазиатский бореально-аридный. Пойменных и приручевых лесов и кустарников.

Кустарник выс. до 2 м с вверх направленными коричневыми или зеленоватыми тонкими ветвями. Молодые веточки зеленовато-бурые, густо опушенные. Веточки второго года желтые, третьего и более — коричневые. Листья ланцетные или обратноланцетные, 3—4(5) см дл. и 0,5—1 см шир., почти сидячие, снизу густо опушенные прижатыми, вверх направленными шелковистыми волосками так, что заметна только средняя жилка, а боковые скрыты под опушением. Листья сверху густо опушенные, на черешках или сидячие, с гладким подвернутым краем. Черешки листьев 2—3(4) мм дл. Почки густо опушенные. Сережки на коротких ножках, с 2—3 листочками, женские до 2 см дл., ось сережек волосистая, завязи сидячие, голые. Прицветные чешуи длинные, светло-бурые. Встречаются особи с очень узкими линейными листьями, 3—4 мм шир. и 2—4 см дл. (var. *burjatika* Galanin).

Этот вид морфологически близок к *S. rosmarinifolia* L., от которого отличается более густым опушением листьев, ветвей и почек. Почки у наших растений без ребер. Сходен он также и с *S. sajanense* Nasarov, которая приводится только для Саян и южного Прибайкалья.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-30, ерники в пойме Бунинды, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 10.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пойма р. Агуца, луг, 14.08.2005, А.В. Беликович (2 листа).

Дс: левый берег р. Чикой в 6 км выше с. Чикой, пойменный луг (var. *butjatika* Galanin), 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, пески на высокой пойме, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович (листья очень узкие, мелкие, цельнокрайние).

Дж: Хэнтей, р. Джермалтай в нижнем течении, закустаренный пойменный луг, 23.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников; **Сохондинский заповедник:** в 5 км от кордона Енда вверх по реке, 30.07.2005, Л.М. Долгалева.

Дя: долина р. Блудная возле моста, березняк на надпойменной террасе, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег старицы, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея, Средней Халхи и Монгольской Даурии. Карта 132.

***Salix miyabeana* Seemen (= *S. dahurica* Turcz. ex Laksch.) — Ива Миаба**

Восточноазиатский неморально-аридный. Пойменных и приручевых лесов и кустарников.

Высокий куст или дерево с сероватыми или желтовато-зелеными побегами. Листья до 7 см дл. и 1,5—2 см шир. (у некоторых особей листья линейные (*S. gordeevii*?), на голых черешках 3—6(10) мм дл., ланцетные или линейно-ланцетные, пильчатые



Salix microstachya



Salix miyabeana

по краю, голые с рельефной сетью жилок, жилки сверху вдавленные. Листья сверху зеленые, глянцевитые, снизу сизоватые, с обеих сторон голые. Прилистников нет, или они рано опадающие, мелкие, узколанцетные или линейно-шиловидные. Сережки на коротких облиственных ножках, женские 2—3 см дл., плотные. Завязи сидячие, тонко опушенные, с мало выдающимся рыльцем. Прицветные чешуи закругленные, бурые или черные. Почки мелкие, яйцевидные, опушенные.

Да: р. Аргунь, окр. с. Абагайтуй, пойма в погранзоне, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, с. Абагайтуй, пойма, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 10 км севернее с. Кути, луг в пойме речки, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Усть-Иля, высокая пойма, пески, закустаренный луг, 4.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Степь, пойма, берег старой протоки, 9.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон в 10 км выше с. Усть-Иля, пойма ручья, закустаренный луг, 4.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон, окр. с. Тырин, оз. Пограничное, закустаренный луг, 17.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км ниже с. Верх.Ульхун, надпойменная терраса, лугостепь, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, пойма, пески, разреженные ивняки, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в 3 км вверх от с. Кыра, пп-4, пойменный тополевик, 21.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, ивняк на террасе р. Кыра, 1.08.2004, Л.М. Долгалева; р. Кыра в 6 км вверх от с. Кыра, ивняк по правому берегу, 17.07.2004, Л.М. Долгалева; Онон-Бальджинский хр. против с. Кыра, заказник «Горная Степь», р. Нарын, на границе с Монголией, пойменный луг, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Цаган-Булах, на границе с Монголией, пойма ручья, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Газултуй, заболоченный лиственничник в пойме ручья, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в окр. кордона, пойма, июль 2005 г., Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, прирусловой яблонево-ивовый лес, 14.08.2006, Л.М. Долгалева; окр. с. Дадал, пойма р. Онон, ивняки, луга, 10.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, слияние рек Онона и Бальдж, сырой луг по берегу протоки, 10.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, в 70 км южнее с. Биндер, пойма ручья под скалами, ерники-ивняки, 14.08.2005, А.В. Галанин; там же, в 20 км южнее Верхне-Ульхунского перехода границы, березово-лиственничный лес на перевале, 8.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, пески на высокой пойме, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Джермалтай в нижнем течении, сырой пойменный луг, 23.07.2001, А.В. Галанин, Д. Колесников; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный тополево-лиственничный лес, 22.07.2001, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** уроч. В.Букукун, пп-5, приручевой лиственнично-кедровый кустарниковый лес, 31.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в окр. с. Доронинское, сырой луг по берегу речки Доронинки, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** протока возле провального озера, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; возле моста через р. Иля, пп-А5, лиственничный лес с примесью осины, 21.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, ключ Титхулта, ивовый лес с березой, 18.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для всей монгольской части Даурии. Карта 133.

Salix myrtilloides L. — Ива черничная

Евразиатский бореально-монтанный. Моховые болота.

Низкий прямостоячий кустарник выс. до 0,5 м с тонкими веточками. Кора светло-серая. Листья 1—1,5 см дл., 0,5—1 см шир., голые, только молодые с редкими волосками на нижней стороне листа и на черешках. Листья эллиптические, в основании округлые, наверху слегка приостренные или округлые, с цельным подвернутым краем, сверху зеленые, матовые, снизу сизые, с выступающей центральной светло-коричневой жилкой, на черешках 1—2 мм дл. Сережки короткие, 1—1,5 см дл., рыхлые, на облиственных ножках. Завязи голые, зрелые желтовато-коричневые, молодые сизые, на ножках 1—2 мм дл. Прицветные чешуи светло-коричневые или светло-бурые. Почки яйцевидные, коричневые, тупые, мелкие, в 2—2,5 раза короче черешков листьев. Этот вид в нашем регионе образует гибриды с *S. saxatilis* и *S. coesia*.

Дх: **Сохондинский заповедник:** Джермалтай-Ингодинская депрессия, зимовье «Букукунское озеро», пп-19, берег моренного озера, моховое болото, 7.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; голец Балбашный, альпийский пояс, берег Большого карового озера, 18.08.1989, Н.Курбатова, З.А. Васильченко; голец Сохондо, окр. зимовья «Букукунское озеро», берег озера, болото, 20.07.1984, А.В. Беликович; Джермалтай-Ингодинская депрессия, р. Шерген-Дабан, ерnikово-ивняково-моховая тундра, 29.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; р. Буреча, истоки р. Шерген-Дабан, заболоченная



Salix myrtilloides

осоковая тундра, 29.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; оз. Нарья, заболоченный мохово-кустарничковый кедрово-лиственничный лес, 3.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, сырой лиственничник ерниковый под коренным берегом, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сырые ерниковые заросли под коренным берегом, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, сырые ерники по дну распадка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, заболоченный луг в пойме, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, осоковое болото, 17.07.2005, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для Да и До. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнт. Карта 134.

***Salix nummularia* Andersson — Ива монетная**

Евразийский арктоальпийский. Тундры.

Распростертый кустарник с мощным узловатым каудексом 10–15 см выс. и красноватыми, довольно длинными, крепкими ветвями, стелющимися по поверхности субстрата и в него не погруженными. Молодые побеги голые, тонкие, желтовато-зеленые. Листья округлые, округло-яйцевидные, 1–2(3) см дл. и 1–2 см шир., голые, на коротких желтоватых черешках 3–4(5) мм дл. Сеть жилок снизу хорошо заметная. Листья в основании нередко слегка сердцевидные, по краю гладкие. Женские сережки короткие, до 1 см дл. Завязи голые, почти сидячие. Ось сережки опушенная. Цветковые чешуи коричневые, треугольно-яйцевидные, по краю реснитчатые. Листья по размерам сильно различаются даже в пределах одной ветви. Наши растения уклоняются к *S. torulosa*.

Дх: **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, тундра, 28.06.1982, З.А. Васильченко; там же, стенка Букукунского кара, дриадовая тундра, 28.06.1982, А.В. Галанин; там же, сырая тундра, 2.07.1982, А.В. Галанин; гора Сохондо, истоки р. Сохондинки, берег оз. Шумундинского, тундра, 11.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; вершина горы Сохондо, пп-11, плоская вершина из каменных глыб, куртинная тундра, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Местонахождения вида на гольцах Хэнтея изолированы от его основного ареала. Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии вид не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для монгольской части Хэнт. Карта 135.

***Salix oblongifolia* Trautv. et Meyer — Ива продолговатолистная**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Пойменных лесов и кустарников.

Кустарник до 2 м выс., побеги зеленые, бурые или коричневые. Листья голые, цельнокрайние или редкопильчатые, сверху желто-зеленые, почти блестящие, 2,5–3 см шир. и 2,5–5 см дл., продолговатоэллиптические или обратнояйцевидно-эллиптические. Прилистники есть, они мелкие, яйцевидные, ланцетные или линейные, иногда быстро опадающие. Генеративные почки с неоттянутой верхушкой.

Дя: **Алханайский нац. парк:** пойма р. Иля, прирусловой лиственничный лес, 18.07.2007, Л.М. Долгалева.

Новость для Даурии. Во Флоре Сибири (1992) вид включен в *S. udensis* Trautv. et Mey. Карта 136.

***Salix pyrolifolia* Ledeb. — Ива грушанколистная**

Евразийский бореальный. Леса.

Низкое деревце или кустарник. Побеги оливково-бурые, голые. Листья тонкие, 2,5–4,4 см дл. и до 4 см шир., округлые, широкояйцевидные, с приостренной верхушкой, по краю мелкопильчатые, голые, сверху темно-зеленые, б.м. морщинистые, снизу сизоватые с выступающими главными жилками, голые. Прилистники крупные, долго сохраняющиеся до 1 см дл. и 1 см



Salix nummularia



Salix pyrolifolia

шир., симметричные, по краю пильчатые, голые. Сережки сидячие, плотные, женские 5–7 см дл. Завязи голые, прямо торчащие, прицветные чешуи длинноволосистые.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, березняк разнотравно-кустарниковый на надпойменной террасе, 19.07.2004, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, окр. с. Новокижингинск, пойма р. Кижинга, ивняки, 22.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Чикой в 10 км к северу от с. Урлык, ельник в верховьях р. Урлык, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

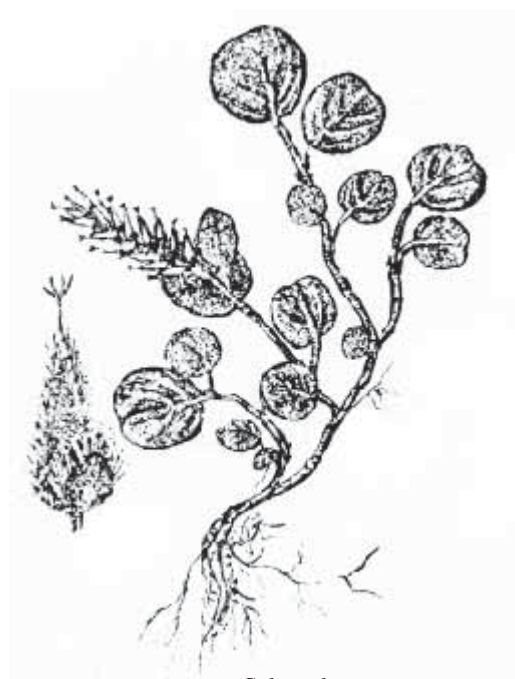
Дя: р. Ингода в 2 км от с. Татаурово, березово-сосново-лиственничный лес на склоне, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** турбаза, смешанный разнотравный лес на дне лога и по пологому склону, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-А10, лиственничник с осиною, 22.07.2005, Л.М. Долгалева; пойма р. Иля у кордона Ара-Иля, ивовый лес с лиственницей, 13.07.2005, Л.М. Долгалева; р. Верх. Никсанда, лиственничный лес, 13.07.2005, Л.М. Долгалева; руч. Дыбыкса, еловый лес с рябинником, 8.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 137.

***Salix pyrolifolia* Ledeb. x *S. abscondita* Laksch.**

До: Сохондинский заповедник: р. Агуцан близ кордона, пп-А8, прирусловой березовый лес на куруме, 25.07.2006, Л.М. Долгалева.

Дя: Алханайский нац. парк: пп-2А-01, лиственничник, 7.07.2006, Л.М. Долгалева.



Salix polaris

***Salix polaris* Wahl. var. *chenteensis* Galanin —**

Ива полярная хентейская

Циркумполярный аркто-альпийский. Нивальных тундр.

Прижатый к субстрату кустарничек с веточками, погруженными в субстрат. На поверхности находятся только пучки листьев и сережки. У наших растений веточки не зеленоватые, а коричневые или желтоватые. Листья 1–2 см дл. и 1–1,5 см шир., округлые, иногда с выемкой на верхушке, в основании закругленные или иногда клиновидные, на желтоватых черешках 1–2 мм дл. Сеть жилок хорошо просматривается. Листья сверху зеленые, снизу чуть светлее или такого же цвета. Листья снизу, черешки и молодые веточки часто опушены длинными волосками. Сережки короткие, 1–1,5 см дл. Завязи интенсивно опушенные. Прицветные чешуи закругленные, черные.

Дх: Сохондинский заповедник: гора Сохондо, привершинная терраса, тундра, июнь, 1983, А.В. Галанин; там же, голец Цаган-Ула, нивальная луговина возле куста кедрового стланика, 5.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; там же, пп-11, плоская обширная вершина горы Сохондо, сложенная каменными глыбами, куртинная тундра, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для флоры Даурии. Раньше этот вид для горы Сохондо не приводился. Карта 138.

***Salix pseudopentandra* Flod. — Ива ложнопятитычинковая**

Азиатский бореально-неморально-аридный. Ивняков и лугов.

Кустарники до 1 м выс. Кора на молодых веточках сероватая или желтовато-зеленая, светлая. Почки до 10 мм дл. с шиловидным носиком. Листья 5–7 см дл. и 2–3(4) см шир., ланцетные, с оттянутой острой верхушкой, по краю мелко железисто пильчатые, кожистые, голые, снизу чуть светлее, чем сверху. Сережки на облиственных ножках-веточках, женские 3–4(5) см дл., завязи голые, желтовато-зеленые. Прицветные чешуи светло-бурые, с боков коротко опушенные. Черешки листьев 5–10 мм дл., в верхней части с несколькими сидячими округлыми железками.

Да: р. Будюмкан в 2 км от с. Урюпино, долина, кустарники, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, обочина доро-



Salix pseudopentandra

ги в лиственнично-березовом лесу, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 10 км от границы с Китаем, пойма реки, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Газимур в окр. п. Газимуровский Завод, надпойменная терраса, ильмово-яблоневый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, лиственничник зеленомошный на надпойменной террасе, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Онон-Бальджинский хр. против с. Кыра, р. Газултуй пойменные ивняки, обычно, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун, нижний лесной пояс, надпойменная терраса, сырой луг, 21.07.2001, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, р. Тыринка, Халчерангинский хр., 29.07.2005, А.В. Галанин; уроч. Передний Алтан, Кислый ключ, травяное болото, 16.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, падь Хатун, березово-осиновый лес с ерником, 17.06.1982, И.С. Ефимова; там же, ерники в распадке, 24.08.1982, А.В. Галанин; там же, падь Бордотуй, пойма ручья, часто, 16.08.1984, А.В. Галанин; окр. с. Букукун, мочажины на болоте, 6.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова; там же, пойменный луг, редко, 4.08.1984, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-30, ерники в пойме ручья, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца, обочина дороги в пойме ручья, 16.07.05, Л.М. Долгалева; там же, в 1 км от кордона Агуца, ерники, 13.07.2005, С.Г. Ерышева; там же, прирусловой ерник по р. Бунинда, 16.07.2005, Л.М. Долгалева; **Монголия:** слияние рек Киркун и Бальдж, сосновый лес, 10.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: р. Киркун в окр. горы Сыпучка, Ведерничихина падь, закустаренный луг по ручью, 13.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в окр. с. Менза, р. Верхний Кумыр, граница с Монголией, пойма, ивняки, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** кордон Енда, влажный луг, 30.07.2005, Л.М. Долгалева; голец Сохондо, р. Зун-Сохондо, заболоченные ерники в долине, 5.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Дя: р. Ингода в 2 км от с. Татаурово, дно лога, сырые ерники и луга, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, р. Никсанда, пойма, сырые ивняки, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. кордона Ара-Иля, прирусловой лиственничник, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, прирусловой ивняк, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, сырой луг вдоль дороги, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, ивово-березовый лес, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, ерниковый лиственничник, 12.07.2007, Л.М. Долгалева; р. Верх. Никсанда, у дороги в долине, 3.07.2007, Л.М. Долгалева; руч. Дыбыкса, еловый лес с рябинником, 8.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) отмечает этот вид для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 139.

Salix rhamnifolia Pallas – Ива крушинолистная

Центральноазиатский бореально-неморальный. Пойменные леса и ивняки.

Кустарник до 3 м выс. с красновато-коричневыми, голыми ветвями. Почки почти мономорфные, цветочные почки 4–6 мм дл., эллипсоидальные, коричневые, голые. Прилистники до 5 мм дл., косо яйцевидные, с железистым краем, голые. Черешки 4–6 мм дл., почти голые. Листья 3–6 см дл. и 1–2 см шир., ланцетные, ланцетно-эллиптические с подогнутым волнистым краем, тупые или островатые, в основании клиновидные, неправильно волнисто-зубчатые или почти гладкие, сверху ярко зеленые, блестящие, снизу более светлые, сизоватые, голые. Сережки на коротких ножках, женские 4–5 см дл. Завязи слабо опушенные или почти голые, желтовато-зеленые. Прицветные чешуи мелкие, 1 мм, округлые, светло-бурые, коротко рыже волосистые. Нектарники до 1 мм дл., узко цилиндрические. Столбик до 1 мм дл., расщепленный. Рыльце до 0,5 мм дл., почти двураздельные. Плоды 4–6 мм дл., остро яйцевидные, голые или у основания опушенные.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, первая надпойменная терраса, закустаренный луг, 15.07.2004, А.В. Галанин, Е.Н. Роевко.

До: р. Онон, окр. с. Цугол, берег, ивняки, 8.08.2003, А.В. Галанин; р. Кыра возле моста, ивняк, пп-5, 12.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, ивняк в пойме Кыры, 23.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, окр. с. Кыра, пойма реки, 17.07.2005, Л.М. Долгалева; р. Былыра, лиственничный прирусловой лес, 16.08.2006, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в 2 км выше кордона, левый берег, ивняк на галечнике, 10.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, галечниковая отмель р. Агуца, 10.07.2005, С.Г. Ерышева; окр. кордона Агуцакан, пп-А9, лиственничник, 27.07.2006, Л.М. Долгалева; там же, прирусловой лиственнично-березовый лес, 23.07.2006, Л.М. Долгалева; **Монголия:** р. Онон, в 70 км южнее с. Биндер, пойма ручья под скалами, ивняк-ерники, 14.08.2005, А.В. Галанин; р. Бальдж, уроч. Чулутун-Тал, ивняк в пойме, 12.08.2005, Л.М. Долгалева; окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.



Salix rhamnifolia

*Salix rectijulis*

Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничник с черемухой, 22.07.2001, А.В. Галанин; Хэнтей, Перевальный хр. из Ашинги в Бальджу в субальпийском поясе, нивальная луговина по ручью, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальджиканка, отвалы золотодобычи, 2.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 10 км к югу от села Менза, р. Верхний Кумыр, пойменный ивняк, доминирует, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Енда, сыроватый луг по берегу реки Енда, 31.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, ерники по берегу р. Енда, 31.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, березовый лес, возле тропы, 21.07.2005, Л.М. Долгалева.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, галечник в низкой пойме (простертая форма), 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Забайкальский край, в 15 км к западу от г. Петровск-Забайкальский, р. Верхний Тарбагатай, пойменный ерник, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Иля в верховьях, илистая протока, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; ключ Тутхулта, в 3 км от ключа, ивово-березовый разнотравный лес, 18.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, прирусловой лиственничник, 18.07.2007, Л.М. Долгалева; березово-ивовый лес в сухом русле, 20.07.2007, Л.М. Долгалева; прирусловой лиственничный лес, 18.07.2007, Л.М. Долгалева; турбаза, оз. Салия, заболоченный берег, 20.07.2007, Л.М. Долгалева; лиственнично-еловый зеленомошный лес, 14.07.2007, Л.М. Долгалева; прирусловой березняк, 16.07.2007, Л.М. Долгалева; ивовый лес, 13.07.2007, Л.М. Долгалева; кордон Ара-Иля, у дороги, 11.07.2007, Т.А. Огородная; березняк, 20.07.2007, Л.М. Долгалева; кл. Дыбыкса, прирусловой ельник с ивой, 8.07.2006, Л.М. Долгалева; пп-А8, ельник зеленомошный, 15.07.2007, С.Г. Ерышева.

Во Флоре Центр. Сибири вид указан для Дс, До, Да, Дя. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнтея и запада Монгольской Даурии. Карта 140.

***Salix rectijulis* Ledeb. ex Trautv. — Ива прямосережковая**

Центральноазиатский бореально-неморальный.

Невысокий или распластанный кустарник с крепкими корявыми ветвями красно-коричневого цвета. Молодые побеги светло-оливковые, голые или б.м. опушенные. Листья 2–5 см дл. и 1–2,5 см шир., обратнойцевидные или эллиптические с округлой или заостренной верхушкой, по краю острозубчатые, редко цельнокрайние, зеленые и блестящие с обеих сторон, нижние листья голые, а верхние иногда рыхло опушенные. Прилистники имеются не всегда, ланцетные, острые, с пильчатым краем. Сережки на облиственных ножках, отходят от ветвей сбоку. Женские сережки при созревании вытягиваются, при плодах достигают 8 см дл. Завязи опушенные, прицветные чешуи округлые, темные, с пучком длинных волосков. Наши растения уклоняются к *S. saxatilis*.

Дх: **Сохондинский заповедник:** правый склон в Букукунский кар, 21.07.1978, В. Прокопович, Н. Курбатова; истоки р. Берей, 21.07.1976, В. Прокопович, Н. Курбатова.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнтея. Карта 141.

***Salix rivalis* Galanin nom. prov. — Ива приручевая**

Вероятно, эндем Хэнтея, бореально-монтанный. Пойменных лесов и кустарников.

Невысокий кустарник с темными, почти черными, глянцевыми молодыми ветвями и серовато-коричневыми старыми. Листья 1,5–4 см дл. и 0,5–1,5 см шир., ланцетные, с наибольшей шир. посередине, на верхушке островатые, в основании клиновидные, с обеих сторон голые, по краю едва заметно мелкозубчатые, но с регулярными железками на концах зубцов. Черешки 1–3 мм дл., некоторые листья почти сидячие. Прилистники мелкие, желтые. Молодые побеги этого года, как и черешки, рыхло и коротко-опушенные. Центральная жилка хорошо заметная, желтовато-красноватая. Сережки на облиственных, опушенных ножках, равных примерно половине дл. сережки. Ось женских сережек опушенная. Завязи на голых ножках 1 мм длиной. Прицветные чешуи мелкие, светло-коричневые, голые или едва опушенные, тупые. Завязи голые, красно-коричневые или светлые зеленовато-коричневые. Рыльца короткие до 1 мм дл. Вид морфологически близок к *S. hastata* L., от которого хорошо отличается голыми завязями. Карта 142.

До: Сохондинский заповедник: кордон Агуцакан, берег реки в лиственнично-березовом лесу, 4.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км выше устья, пойменный ельник, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, долина р. Букукун в верхнем течении, верхний лесной пояс, ивняки вдоль ручья, 15.06.1979, Н. Курбатова; кордон Енда, влажный луг у реки, 31.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, кордон Енда, травяной лиственнично-березовый лес, возле уреза воды, 21.07.2005, Л.М. Долгалева; дно Букукунского кара, кедровник приречевой в субальпийском поясе, 4.08.1983, А.В. Галанин, А.В. Беликович; долина р. Букукун в верхнем лесном поясе, 15.06.1979, Н. Курбатова.

Salix rorida Laksch — Ива росистая

Азиатский неморально-бореальный. Пойменных лесов и ивняков.

Высокий кустарник или дерево с темно-красными (иногда почти черными) ветвями. Молодые ветви с сизым налетом, который легко стирается. Цветочные почки 12–18 мм дл., округло яйцевидные до ланцетовидных, с сизым налетом, голые. Прилистники округло яйцевидные до 15 мм дл., или косояйцевидные, пильчатые, голые, сверху зеленые, снизу сизые, голые или рассеянно волосистые. Листья 4–10 см дл. и 1–2 см шир., на коротких черешках 3–4,5 мм дл., ланцетные или линейно-ланцетные, длиннозаостренные на верхушке и узкоклиновидные в основании, по краю мелкозубчатые, голые, сверху темно-зеленые, а снизу светлые и сизые. Сережки сидячие, женские 3–5 см дл. Завязи зеленые, голые. Плоды до 6 мм дл. Столбик цельный, голый, 3 мм дл. Рыльце двураздельное, около 1 мм дл. Прицветные чешуи продолговатые, коротко заостренные, по краю железистые, длинноволосистые. В Монголии образует пойменные леса, имеет древовидную форму, диаметр ствола может достигать 1 м.

Длинные молодые прутья этой ивы могут быть использованы при плетении корзин.

Да: р. Газимур, окр. п. Газимуровский Завод, надпойменная терраса, ивово-яблоневый лес на берегу реки, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, долина под остепненным склоном, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, низкая пойма, ивняки, 16.07.2004, А.В. Галанин.

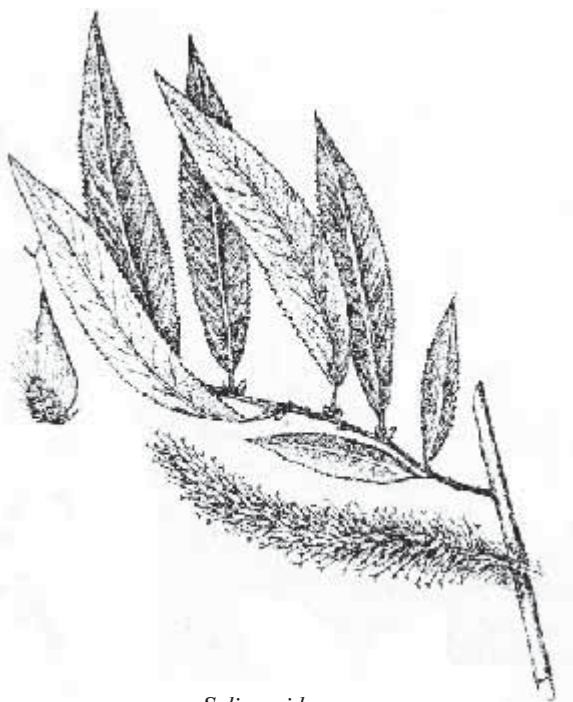
До: окр. с. Кыра, пойма реки возле подвесного моста, 12.06.82, А.В. Галанин; с. Букукун, прирусловые ивняки в пойме р. Букукун, часто, 8.08.84, Н.С. Проскурина; там же, Кыринская котловина, р. Кыра, ивняки на террасе, 1.08.2004, Л.М. Долгалева; там же, песчано-галечная отмель р. Кыра, ивняки, 22.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, берег р. Кыра, ивняк, 23.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, в 10 км выше с. Кыра, тополевик в пойме р. Кыра, 18.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, сырой луг вокруг старицы, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца близ границы с Монголией, уроч. Дальние Кормачи, пойменные пески, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в 18 км ниже с. Кыра, пойменный тополевый лес, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в 6 км выше с. Кыра, ивняк на правом берегу реки, 17.07.2004, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 20 км южнее Верхне-Ульхунского перехода границы, перевал, обочина дороги, 8.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 15 км восточнее с. Биндер, пойменный галечник, 15.08.2005, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, в 40 км севернее г. Гусиноозерск, в 10 км к западу от п. Сульфат, склон горы возле озера на обочине дороги, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бичура в среднем течении, пойменный лес, 6.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км выше устья, пойма, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун близ устья р. Енда, пойменный галечник, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, Ведерничихина падь, 14.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Менза в р. Чикой, Буркальский хр., сосново-лиственнично-кедровый лес на высоте 1400 м н.у.м., 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополевик, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км от с. Татаурово, дно распадка, сырой луг по ручью, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, берег озера в пойме, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ниж. Никсанда, ивовый лес в долине, 13.07.2007, Л.М. Долгалева; у кордона Ара-Иля, у дороги, 11.07.2007, Л.М. Долгалева; пойма р. Иля, берег промоины, 6.07.2006, Л.М. Долгалева; там же, пп-2А, 6.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид указан для всех провинций российской части Даурии кроме Дв. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 143.



Salix rorida

*Salix rosmarinifolia**Salix saxatilis****Salix rosmarinifolia* L. — Ива розмаринолистная**

Европейско-западносибирский бореально-неморальный. Пойменные леса и кустарники.

Кустарник до 2 м выс. Молодые веточки коричнево-бурые, красноватые или зеленовато-желтые, как и почки покрыты короткими серыми волосками. Почки вздутые, яйцевидные, с резкими боковыми килями и плоским носиком. Листья 2–4 см дл. и 0,5–1,5 см шир., на коротких (1–3(4) мм) опушенных черешках, ланцетные или продолговато-эллиптические, на верхушке заостренные, цельнокрайние, сверху матово-зеленые, голые или б.м. опушенные, снизу более светлые или сизые, серебристо-опушенные. Боковые жилки от главной отходят под острым углом, под опушением плохо просматриваются. Прилистников нет или они мелкие, рано опадающие. Сережки на коротких облиственных ножках, женские 2–3 см дл. Завязи войлочн-опушенные, на ножках 1–2,5 мм дл., с мало выступающим рыльцем.

До: в 15 км восточнее с. Дульдурга, травяное болото на берегу старицы, 10.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, болото на берегу р. Бырца, низкие кустарники выс. до 0,5 м, 4.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Агуца, уроч. Кумыл-Алия, осоковое болото, обильна, 30.07.1977, Б.И. Дулепова; с. Букукун, надпойменная терраса Букукуна, 7.07.1978, Н. Курбатова, З.А. Васильченко; там же, вдоль русла реки, 7.07.1978, З.А. Васильченко; там же, ерники, 6.07.1978, З.А. Васильченко, Н. Курбатова; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-30, пойменные ерники, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, долина Агуцы, осоковое болото, 3.06.1977, Н.В. Уманская, Б.И. Дулепова.

Дх: **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, устье р. Встречный, пойменный лиственный лес, 23.06.1984, А.В. Галанин; там же, вдоль дороги, 25.06.1979, Н. Курбатова; оз. Букукунское, кустарники, 11.08.1979, Н. Курбатова, З.А. Васильченко; кордон Енда, падь Дырда, пп-е1, березово-лиственный лес в нижней части северного склона, 17.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** юж. часть Хэнтея, нац. парк Горхи-Тэрэлж, ерники в долине ручья, 29.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, сырой лиственный лес ерниковый под скалами коренного берега, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** кордон Ара-Иля, прирусловой лиственный лес, 9.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс, Дя, До и Дн. В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 144.

***Salix saxatilis* Turcz. ex Ledeb. — Ива скальная**

Восточноазиатский бореально-монтанный. Пойменных низкорослых кустарников верхнего лесного и субальпийского поясов.

Низкий кустарник до 0,5 м выс. с красноватыми веточками. В верхней части побегов выделяются 3–5 почек с оттянутыми и отогнутыми носиками. Листья 1,5–2,5(3) см дл. и 1–1,5 см шир., яйцевидные или эллиптические, заостренные, цельнокрайние, сверху зеленые, глянцевитые, снизу сизые, с хорошо заметной сетью круто отходящих боковых жилок. Прилистники яйцевидные, почти равнобокие (у наших растений по краю без зубчиков). Сережки на коротких облиственных ножках, в основании прерывистые, пурпурно окрашенные. Завязи рыхло опушенные или голые (var. *glabra* Galanin), отстоят от оси сережки под прямым углом. Прицветные чешуи острые, вниз отогнутые, темные (почти черные). Кроме типичных встречаются растения с сильно

опушенными сверху и снизу листьями, которые снизу могут быть почти беловолочными. Прилистники у них цельнокрайние (var. *pubescens* Galanin).

Дх: Хэнтэй, Перевальный хр. из Ашинги в Бальджу, нивальная луговина, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович (var. *typica*); **Сохондинский заповедник:** мировой водораздел, оз. Большое, 12.08.1979, З.А. Васильченко, Н. Курбатова; оз. Нарья, заболоченный кедрово-лиственничный лес, 3.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; гора Сопкоян, заросли кедрового стланика, 21.07.1980, З.А. Васильченко; отрог горы Сохондо, тропа к Букукунскому озеру, 18.06.1979, Н. Курбатова; верховья р. Букукун чуть выше зимовья Геологического, наледный участок поймы, каменистая кустарничковая тундра, 8.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович (var. *pubescens*); голец Балбашный, субальпийский луг под снежником на южном склоне, 3.08.1981, З.А. Васильченко (var. *glabra*); голец Сопкоян, подгольцовый пояс, южный склон, 21.07.1980, З.А. Васильченко; р. Буреча в устье р. Быркытай, галечник в пойме, 30.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, сырой луг по дну распадка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири этот вид для бассейна истоков Амура не приводится. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнт. Карта 145.

***Salix saxatilis* Turcz. ex Ledeb. subsp. *aschingiana* Galanin —**

Ива скальная ашингинская

Вероятно, эндем Хэнтэя. Альпийский. Тундр.

Этот подвид отличается голыми завязями и черными прицветными чешуями. Веточки бывают двух типов: прямостоячие и стелющиеся, прижатые к субстрату.

Дх: Хэнтэй, Перевальный хр. из Ашинги в Бальджу, нивальная луговина с кустами кедрового стланика, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** голец Балбашный, нивальная луговина на южном склоне в альпийском поясе, 3.08.1981, З.А. Васильченко.

***Salix schwerinii* E. Wolf. — Ива Шверина**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Прирусловые ивняки.

Высокий кустарник или дерево с опушенными молодыми веточками и голыми старыми. Веточки оливкового или красновато-бурого цвета. Листья 8–10(12) см дл. и 0,5–1 см шир., почти линейные, длинно заостренные, с ровным подвернутым краем, сверху голые, блестящие, снизу серебристо опушенные, волоски направлены вдоль центральной жилки (отличие от *S. viminalis*), очень плотно уложены так, что скрывают боковые жилки. Прилистники слабо развиты, шиловидные. Сережки на коротких ножках, плотные, женские до 3 см дл. Завязи сидячие, войлочн-опушенные. Прицветные чешуи черные, заостренные. Встречаются особи с очень узкими листьями 3–4 мм шир. — var. *angustifolia* Galanin (= *S. pseudolinearis* Nasarov).

Длинный прут этой ивы используется для плетения корзин. Вырубка старых стволиков и ветвей стимулирует образование длинных хлыстовых побегов — прутьев. Так можно создавать плантации ивового прута.

Дн: р. Нерча в 10 км от устья, низкая пойма, ивняки, 16.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Кыра в 18 км ниже с. Кыра, пойменный тополево-березовый лес, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 6 км выше с. Кыра, пойменный ивняк, 17.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, в окр. моста, правый берег, тополево-березовый лес в пойме реки, пп-4, 21.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, ивняк на пойменной террасе р. Кыра, 20.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Онон, с. Дурулгуй, пойменный галечник, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, заиленный галечник в низкой пойме, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 10 км выше с. Усть-Иля, пойма ручья, закустаренный луг, у воды, 4.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон, окр. с. Цугол, пойменные ивняки, 1.08.2003, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, ивняк на галечнике в пойме, 6.07.2005, Л.М. Долгалева; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, берег небольшого озера в пойме, 10.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; кордон Ара-Иля, вдоль ручья, 11.07.2007, Т.А. Огородняя; там же, прирусловой лиственничный лес, 18.07.2007, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Биндер, пойма р. Онон, ивняк по берегу протоки, 14.08.2005, А.В. Галанин; там же, окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 9.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, р. Бальдж, уроч. Чулутун-Тал, ивняки в пойме, 12.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, р. Онон в окр. с. Дадал, тополево-березовый лес в пойме реки, 13.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, между селами Мухоршибирь и Харашибирь, пойменный ивнячок, 19.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй-Чикойское нагорье, р. Киркун, уроч. Ведерничихина падь, по ручью, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополево-березовый лес, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.



Salix schwerinii

*Salix sochondinensis*

Во Флоре Центр. Сибири (1979) отмечается для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея и Монгольской Даурии. Карта 146.

***Salix sochondinensis* Galanin nom. prov. — Ива сохондинская**

Вероятно, эндем Хэнтей-Чикойского нагорья. Бореально-монтанный. Пойменных кустарников лесного пояса.

Невысокий кустарник, 1–2 м выс., с растопыренными некорявыми ветвями. Молодые ветви зеленоватые или желто-зеленые, серовато-зеленые, краснеющие с возрастом. Старые ветви чаще красновато-коричневые, темно-вишневые или темно-коричневые. Листья голые, ланцетно-ромбические, обратно- или широко-ланцетные, могут быть слегка неравнобокими, слегка заостренные, в основании клиновидные, по краю неясно зубчатые (с редкими зубцами или без зубцов), 2–5(6) см дл. и 1–2 см шир. Листья сверху темно-зеленые, блестящие, снизу сизые, молодые листочки снизу иногда бывают с редкими волосками. Жилки дуговидно изогнуты под углом 60°, снизу отчетливые, тонкие. Черешки листьев длиной 3–7(10) мм, слегка опушены мелкими короткими волосками или голые. Прилистники очень мелкие и рано опадающие. Почки мелкие, плоские, коричневые или красновато-коричневые, яйцевидные, опушенные ред-

кими волосками или голые. Женские сережки 3–4(5) см дл., густые или рыхловатые, на коротких (15–18 мм дл.), облиственных опушенных ножках. Завязи почти сидячие, на коротких ножках, опушенные. Прицветные чешуи мелкие, треугольные, с длинными волосками на верхушке, как и коробочки темно-коричневые, опушенные. Коробочки на ножках, голые. Карта 147.

От *S. rivalis* Galanin отличается отсутствием прилистников, листья сверху не тусклые. От *S. divaricata* Pall. отличается тем, что сережки на заметных облиственных ножках. От *S. taraiensis* Kimura отличается тем, что листья не цельнокрайние, без крупных почковидных прилистников, прилистники мелкие и рано опадают. В отличие от тарайкинской ивы, сохондинская имеет жизненную форму кустарника выс. 2 м, деревьев не образует, а молодые побеги не голые, а слабо волосистые или голые. От *S. rhamnifolia* Pall. отличается тем, что листья сверху не кожистые и не глянцевые, зубчатость неясная, край листа часто бывает гладкий. В отличие от *S. jensseensis* (Fr. Schmidt) Flod., у сохондинской ивы листья в 2–3 раза мельче, растение не столь высокое.

В альпийском поясе (гора Сохондо, пп-10, пп-10а, разнотравно-кустарничковая тундра на террасе, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович) встречается особая раса *S. sochondinensis* var. *tundricola* Galanin, отличающаяся низкорослостью (0,2–0,3 м выс.), все ветви у нее укороченные, листья обратнояйцевидные, 1–3 см дл. и 1–1,5 см шир., на верхушке тупые, округлые, изредка приостренные, в основании клиновидные, по краю не регулярно слабо пильчатые, на коротких (1–2 мм) черешках или сидячие.

Да: р. Газимур в окр. п. Газимурский Завод, надпойменная терраса, ивово-яблоневый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин.

До: **Сохондинский заповедник:** бассейн р. Агуца, окр. зимовья Бунинда, верхнее течение р. Бунинда, пойменные ивняки, массово, 23.06.1984, А.В. Галанин; **Монголия:** слияние рек Киркуна и Бальджи, сырой луг, 10.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: перевал из р. Чикой в р. Менза, Ацинский хребет в истоках р. Югал, пойма ручья, ивняки с елью, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, бассейн р. Ашинга, р. Убур–Шенин в 3 км от устья, пойменный ельник, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** кордон Енда, пп-11, пойменный лес, 24.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, уроч. Верх. Букукун, пп-7, возобновление по вырубке, 27.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, возобновление леса на заброшенном руднике, 11.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничный ерниково-ивнячковый лес, 19.07.2001, А.В. Галанин, И.А. Галанина; там же, долина реки, 15.06.1979, Н. Курбатова; верховья р. Букукун, пп-24, пойменный ивняк, 8.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; зимовье «Букукунское озеро», пп-17, приручьевой кедрово-лиственничный с елью лес, 7.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гольц Цаган-Ула, пп-9, заросли кедрового сланика на уступе нижней гольцовой террасы, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Енда в среднем течении, второе зимовье, пойма реки, по берегу, 28.06.1981, З.А. Васильченко; долина р. Букукун в верхнем течении, пойменные ивняки, доминант сообщества, 23.06.1984, А.В. Галанин, А.В. Беликович; долина р. Букукун в верхнем течении, пойменные ивняки, 27.06.1982, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, сырые луга и ерники по дну распадка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Сухой Убжогое, лиственнично-березовый лес, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, верховья р. Иля, заболоченные ивняки в пойме р. Никсанда, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, гора Алханай, р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; вершина горы Алханай, лиственничная редина на каменной россыпи с кедровым стлаником, 17.07.2007, Л.М. Долгалева; р. Убжогое, возле уреза воды, прирусловой тополежник, 21.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, нижнее течение р. Убжогое, пп-А9, лиственничник с осинкой, 19.07.2007, Л.М. Долгалева; кордон Ара-Иля, у дороги на лугу, 14.07.2007, Т.А. Огородняя; лиственничник, 9.07.2007, Л.М. Долгалева; р. Верх. Никсанда, прирусловой лиственничник, 13.07.2007, Л.М. Долгалева (2 листа); р. Тутхута, ивовый лес с березой, 18.07.2007, Л.М. Долгалева; окр. Святого источника, лиственничный лес по берегу ручья, 12.07.2006, Л.М. Долгалева; руч.Дыбыкса, ельник с ивой по берегу ручья, 8.07.2006, Л.М. Долгалева.



Salix taraikensis

***Salix taraikensis* Kimura subsp. *gracilis* Galanin —**

Ива тарайкинская

Даурский подвид азиатского неморально-бореального вида.

Дерево или высокий кустарник с тонкими, голыми, красноватыми ветвями. Листья 4–6 см дл. и 2–3 см шир., эллиптические или продолговато-яйцевидные, с наибольшей шир. ближе к основанию листа, с заостренной искривленной верхушкой, иногда тупые, в основании закругленные, цельнокрайние или неясно зубчатые, голые, сверху темно-зеленые, глянцевитые, снизу светло-зеленые, сизоватые. У наших растений сеть жилок хорошо заметна и сверху и снизу. Жилки голые. Черешки 3–8 мм дл. Сережки на коротких ножках, несущих 2–3 листочка, женские 3–5 см дл., рыхлые. Завязи узкие, слабо опушенные, на опушенных ножках длиной 1–2 мм. Прицветные чешуи языковидные, коричневые или бурые, без темной верхушки. Почки красновато-коричневые, 6–7 мм дл..

Наши растения относятся к особому подвиду, который отличается отчетливой рельефной сетью жилок на нижней и верхней сторонах листа.

До: р. Цаган-Булах в окр. с. Тындин близ границы с Монголией, долина ручья, 18.08.2002, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, р. Хайластуй, пойма, дерево выс. 5 м, 4.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр. против с. Алтан, долина ручья, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** р. Бальдж, водораздел, плакор, лиственничный лес по-сре-ди степи, 11.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дс: бассейн р. Чикой в 10 км к северу от с. Урлык, ельник по р. Урлык, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Бу-рятия, хр. Цаган-Хуртуй, перевал из с. Закульта в р. Кижинга, кедрово-пихтово-лиственничный лес, 1160 м над ур. моря, 21.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

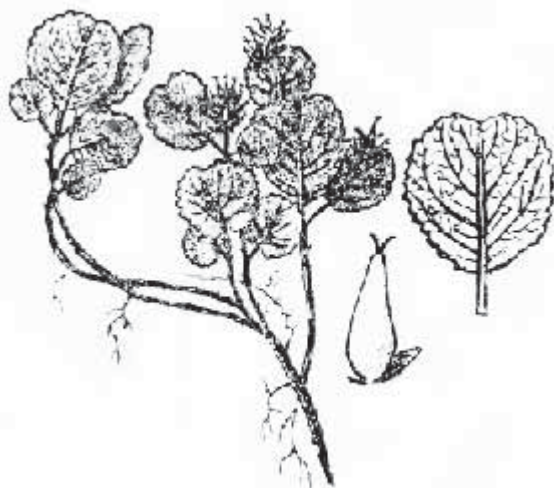
Дх: перевал из р. Менза в р. Чикой, обочина дороги в верховьях р. Югал среди лиственничного леса, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, днище распадка, долина ручья, ивняки, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Белико-вич; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, р. Загадочный, лиственнично-кедровый багульниково-бадановый лес, 26.06.1982, А.В. Галанин; оз. Нарья, лиственничный ерnikово-багульниковый зеленомошный лес, 3.07.1982, А.В. Гала-нин, И.С. Ефимова; там же, верховья р. Гулакан, каменная россыпь на южном склоне, 4.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефи-мова; верховья р. Зун-Сохондо, каменная россыпь на крутом склоне, дерево, 12.08.2003, А.В. Беликович;

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, сырые ерники и луга по дну распадка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Бели-кович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, надпойменная терраса, сырой ерниковый лиственничник, 7.07.2006, А.В. Галанин; **Алханайский нац. парк:** р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Бели-кович; прирусловой березовый лес, 20.07.2007, Л.М. Долгалева; лиственнично-сосновый лес, 22.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид приводится для Дс, Да и До. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Карта 148.

***Salix taraikensis* Kimura x *S. kochiana* Trautv.**

Черешки листьев до 10 мм дл. Почки треугольные с оттянутой верхушкой, со стороны веточек упло-щенные, темно-коричневые, реже светлые. Листья плотные. Жилки рельефно выступают как сверху, так и снизу. У некоторых растений цветочные почки крупные, до 6–8 мм дл. Листья округло-эллиптические, ветви растопыренные. Прилистников нет. У гибрида с Агуцы листья снизу опушенные, обратнoланцет-ные, почки ярко-коричневые (оранжевые), мелкие. Карта 149.

*Salix triandra**Salix turczaninowii*

До: р. Кыра возле моста, ивняк, пп-5, 31.07.2004, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-29, остепненный луг в долине Агуцы на первой надпойменной террасе, 12.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Енда в окр. кордона, лиственнично-березовый травяной лес по берегу реки, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Salix triandra* L. subsp. *nipponica* (Franchet et Savat.) A. Skvortsov — Ива трехтычиночная**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Пойменные леса и кустарники.

Кустарники до 2 м выс., с желтовато-зеленой или зеленовато-бурой корой на побегах. Листья 3–4(5) см дл. и 1–1,5 см шир. на черешках 5–8 мм дл., ланцетные или обратно-ланцетные, неправильно мелкопильчатые по краю, голые, сверху темно-зеленые, снизу светлые, сизоватые, с отчетливой сетью жилок. Прилистники мелкие, короче листового черешка, слабо опушенные, зубчатые. Срежки на облиственных ножках, рыхлые, женские 3–4(5) см дл. Ось срежки и прицветные чешуи волосистые, чешуи бледно-желтые. Завязи узкоконические, голые, на ножках до 2 мм дл. Некоторые наши образцы уклоняются к *S. udensis* Trautv. et Meyer.

До: **Монголия:** в 20 км южнее Верхне-Ульхунского пограничного перехода границы, смешанный лиственнично-березовый лес, у дороги, 8.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. с. Дадал, уроч. Чулутын-Тал, ивняк, 12.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, слияние рек Киркуна и Бальдж, 10.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: р. Хилок в 4 км выше с. Алентуй, пойма, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бичура в среднем течении, пойменный лес, 6.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа, нижний лесной пояс, пойменный лес, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км от с. Татаурово, сырые ерники и луга по дну распадка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, дорога в березово-лиственничном лесу, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид приводится для До и Дв, но для Дя не приводится. Возможны ошибки в определении образцов из До и Дв. В.И. Грубов (1982) и И.А. Губанов (1996) указывают его для монгольской части Даурии Селенгинской (низовья р. Еро-Гол). Карта 150.

***Salix turczaninowii* Laksch. — Ива Турчанинова**

Восточноазиатский альпийский. Тундр.

Карликовый кустарничек с тонкими, погруженными в субстрат веточками, напоминает *S. polaris*. Листья

тонкие 1–1,5 см дл., голые, блестящие, с резко выступающей сетью жилок, голые, зеленые, округлые или широкоэллиптические, по краю городчато-пильчатые (этот признак у наших растений выражен плохо — зубчатость неясная). Окраска листьев сверху и снизу слабо различается. Срежки короткоцилиндрические, женские 1–1,5 см дл., голые, завязи красноватые, 3–4 мм дл., на ножках 1–2 мм дл. Прицветные чешуи светлые, закругленные. Наши растения явно уклоняются к *S. nummularia*, от которой отличаются зубчатыми по краю листьями.

Дх: Хэнтей, Перевальный хр. из Ашинги в Бальджу, альпийский пояс, тундра, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** истоки р. Сохондинка, оз. Шумундинское, тундра по берегу карового озера, 11.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Новость для российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнт. Карта 151.

***Salix udensis* Trautv. et Meyer — Ива удская**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Пойменных лесов и кустарников.

Дерево выс. до 8 м или высокий кустарник с красноватой или бурой блестящей корой на молодых побегах. Молодые веточки этого года опушенные. Листья до 10 см дл. и 1–1,5(2) см шир., линейно-ланцетные или эллиптические. Край листа подвернутый, цельный или неясно зубчатый. Верхняя поверхность листьев темная, глянцевитая, нижняя сизовато-зеленая, голая. Сережки сидячие, женские до 10 см дл. Завязи плотно опушенные. Прицветные чешуи острые, темные, длинноволосистые.

Дя: Алханайский нац. парк: пойма р. Убжогое, возле моста, пп-А5, лиственный лес с осинкой, 21.07.2007, Л.М. Долгалева; р. Тутхулта, ивовый лес с березой, 18.07.2007, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для До и Да. В Даурии этот вид, вероятно, по большей части замещается *S. ledebouriana* и *S. rosmarinifolia*. Карта 152.



Salix udensis

***Salix viminalis* L. — Ива прутьевидная**

Европейско-западноазиатский бореально-неморальный. Пойменных прирусловых ивняков.

Высокий кустарник с длинными прямыми побегами желтовато-зеленого цвета, опушенными в начале развития. Листья до 10–12 см дл. и не более 1,5 см шир., линейно-ланцетные, цельнокрайные, сверху зеленые, матовые, голые, снизу шелковисто опушенные. Волоски направлены вдоль боковых жилок и не скрывают их (отличие от *S. schwerinii*). Прилистники узкие, серповидные, хорошо развитые только на ростовых побегах. Сережки на коротких ножках, женские 2–3 см дл. Завязи сидячие, опушенные. Прицветные чешуи округлые, светло-бурые, охватывающие нижнюю часть завязи.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя (среднее течение р. Ингоды). В наших сборах этот вид отсутствует. Нахождение этого вида в Даурии сомнительно, указание скорее всего основано на неверном определении образцов, относящихся к *S. ledebouriana* или к *S. rosmarinifolia*. Карта 153.



Salix viminalis

Подкласс Гаммелиды — Hamamelididae

Порядок Буковые — Fagales

Семейство Буковые — Fagaceae Dumortier.

***Quercus* L. — Дуб**

***Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. — Дуб монгольский**

Восточноазиатский бореально-неморальный.

Дерево, до 15 м выс., нередко многоствольное, что является следствием повреждения во время низовых пожаров. Ствол до 20 см в диам., с толстой трещиноватой корой.

*Quercus mongolica*

Молодые побеги голые и гладкие, листья скучены на верхушках ветвей. Листья до 15 см дл. и 9 см шир., у основания с ушками, обратнойцевидные, к основанию суженные, голые, или с единичными простыми волосками по жилкам, с неглубокими лопастями по краю, с 8–12 парами параллельных жилок второго порядка, заканчивающихся в вершинах лопастей. Черешки до 1 см дл. Плод — желудь, плюска опушена короткими волосками, шаровидная или блюдцевидная, около 2 см в диам., с опушенными сильно вздутыми чешуями. Пестичные цветки собраны в малозаметные дихазии. Тычиночные цветки многочисленные в малозаметных свисающих сережковидных соцветиях, после цветения скоро опадающие. Желуди до 2 см дл. и 1,5 см шир..

Да: нижнее течение р. Аргунь, недалеко от пограничной заставы Урюпино, 20.08.2005, Е.Э. Малков.

Реликтовая дубовая роща находится на одном из крутых гребней, нависших над Аргунью и ее небольшим притоком Будюмканом. Дуб растет здесь среди причудливой смеси сосен, даурских лиственниц и берез — сначала небольшие деревца, а затем и довольно крупные, плодоносящие деревья. Роща явно реликтовая и, вероятно, растет изолированно от основного

ареала вида более 6 тыс. лет. Из этой рощи был собран гербарный образец, ставший типовым, по нему было сделано описание этого вида. Таким образом, Урюпинская дубовая роща дуба монгольского является эталонной и имеет большое научное значение. На остальных пространствах Забайкалья этот вид не встречается и вновь его можно увидеть лишь 400 км восточнее. В Китае монгольский дуб обитает восточнее Большого Хингана, однако известные нам источники не упоминают о нахождении этого вида в приграничных с Забайкальем районах Маньчжурии (Корсун, Дубатов, 2006).

По сведениям О.В. Корсуна и В.В. Довлатова (2006), дуб здесь представлен подростом в разреженном смешанном лесу. Наиболее крупные деревья (до 10–15 м выс. и до 20 см в диам. ствола у основания) отмечены у вершины гребней, где местами дуб может образовывать практически чистые насаждения или совместно с березой даурской. Крупные деревья дуба успешно цветут и плодоносят.

Травяной ярус в дубовых зарослях представлен разнотравьем с преобладанием ириса одноцветкового, ландыша Кейске, горошка приятного, клевера люпинового, кровохлебки аптечной, герани забайкальской, полыни пижмолистной и монгольской, подмаренника северного, купены душистой, ясенца мохнатоплодного, чины низкой, водосбора мелкоцветкового, земляники восточной и нескольких видов осок. Возможно, деревьям страшны не столько 40–50-градусные морозы, сколько чрезмерно сухой климат. В конце мая — начале июня 2001 г. исследователи были поражены туманами, лежащими на вершинах горных гребней (как раз на уровне произрастания дуба).

Во Флоре Центр. Сибири (1979) и Флоре Сибири (2005) дуб монгольский указан для Да (нижнее течение р. Аргунь). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Карта 154.

Страдает от низовых пожаров и выжигания травы на лесных опушках, по этой причине в последние десятилетия сильно сократил свой ареал. Дуб монгольский вполне может расти в зеленых посадках городов и поселков на юге Забайкальского края и юге Бурятии. Он хорошо размножается желудями. Желуди для интродукции в Даурию следует брать из Амурской области.

Порядок Березовые — Betulales Семейство Березовые — Betulaceae S.F. Gray

Во флоре Даурии семейство Betulaceae представлено тремя родами, которые можно определить с помощью следующего ключа.

1. Женские сережки одиночные, редко в кистевидном соцветии, при созревании рассыпающиеся. Прицветные чешуи с 3 лопастями, тонкие, опадающие. Тычинок 2. Плоды пленчато-крылатые орешки *Betula* L.
- + Женские сережки в кистевидных общих соцветиях, при созревании и выпадении семян сережки на ветвях сохраняются в течении года. Прицветные чешуи с 5 лопастями, одревесневающие. Тычинок 4. Плоды не крылатые, или с кожистыми узкими крыльями 2

2. Растения цветут до распускания листьев, мужские сережки на коротких побегах, тычиночные нити очень короткие, сросшиеся с долями околоцветника. Орешки с очень узкими кожистыми крылышками, генеративные побеги безлистные *Alnus* L.

+ Растения цветут при распустившихся листьях, мужские сережки сидячие, тычиночные нити длинные, свободные. Орешки с тонкими пленчатыми, сравнительно широкими крылышками. Побеги всегда диморфные: удлиненные и укороченные *Duschekia* Opiz

Alnus Miller L. — Ольха

Ветви опушенные, листья округлые или широко-овальные, лопастные, на верхушке всегда тупые *A. hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr.

+ Ветви б.ч. голые, листья овально-эллиптические, внезапно заостренные или округлые *A. sibirica* (Spach) Turcz. ex Kom.

Alnus hirsuta (Spach) Turcz. ex Rupr. — Ольха пушистая

Восточноазиатский бореально-неморальный. Леса.

Дерево или высокий куст. Ветви серые или светло-серые, опушенные, листья 3–5(6) см дл. и 3–5(6) см шир., округлые, на верхушке тупые, край листа зубчато-городчатый или дважды зубчатый. Женские сережки 1–1,5 см дл. и 0,7–1,3 см шир., яйцевидные, расположены по 3–7 в кистях. На листе по 5–7 пар жилок. Черешки листьев и жилки сверху и снизу опушены длинными спутанными волосками. Между жилками опушение слабое.

Дя: р. Нерча в 10 км от устья, пойменный лес, 16.07.2004, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Дя, Да и До. В.И. Грубов (1982) его для монгольской части Даурии не приводит. Карта 155.

Alnus sibirica (Spach) Turcz. ex Kom. — Ольха сибирская

Южносибирский бореальный. Пойменных лесов.

Кустарник или небольшое дерево. Листья 4–6(7) см дл. и 4–6 см шир., на черешках (1)2–3 см дл., округлые, по краю двояко-зубчатые или городчато-зубчатые, иногда пильчатые, без остроконечия или с едва выраженным остроконечием. Женские сережки 0,7–1,5 см дл. и 0,5–1 см шир., расположены кистями, по 3–7 в одной кисти. Ветви серые или темно вишневые, голые. Опушены побеги этого года и черешки листьев, а также жилки листьев. Листья сверху и снизу с рассеянными волосками, иногда почти голые, без волосков между жилками.

Да: окр. г. Сретенска, левый берег р. Шилки, р. Матокан в 3 км от устья, пойменная урема, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Дя, Да и До. В.И. Грубов (1982) его для монгольской части Даурии не приводит. Карта 156.

Betula L. — Береза

1. Деревья, черешки листьев (5)8–35 мм дл., женские сережки как правило длиннее 2,5 см, если короче, то лопасти прицветных чешуй сильно выдаются 2

+ Кустарники, черешки листьев 2–10 мм дл., листья 1–3(4) см дл. Женские сережки как правило короче 2,5 см. Прицветные чешуи не выдаются 5

2. Кора корявая, отслаивается крупными, серыми снаружи и красно-коричневыми изнутри лохмотьями. Черешки листьев 5–12 мм дл. Листья (3)4–6 см дл. Крылья в 3–4 раза уже орешка *B. davurica* Pallas

+ Кора не корявая, б.ч. белая (береста) или со слабым розоватым оттенком у молодых особей 3



Alnus hirsuta

3. Листья сверху и черешки листьев опушенные *B. pubescens* Ehrh.
 + Листья сверху без опушения, черешки голые 4
4. Черешки листьев 10–35 мм дл. Основания листьев усеченные, плоские или широко клиновидные. Листья по краю пильчатые. Крылья по ширине равны ширине орешка. Боковые лопасти прицветных чешуй отклонены под прямым углом *B. platyphylla* Sukaczew
 + Листья в основании плоско усеченные или слегка сердцевидные, по края двояко зубчатые. Боковые лопасти прицветных чешуй отклонены от центральной под острым углом
 *B. mandschurica* (Regel) Nakai
5. Листья округлые или обратнойцевидные, реже округло–ромбические, длина их равна или меньше шир., на верхушке закругленные, тупые, тупо– или городчато–зубчатые, с 2–4(5) парами жилок 6
 + Листья яйцевидные или яйцевидно–овальные, длина их всегда больше шир., с 4–6(7) парами жилок ... 7
6. Кусты выс. 0,5–0,7(1) м с густо железистыми ветвями. Листья 5–18 мм дл., округлые, на верхушке закругленные или почти усеченные. Женские сережки вверх торчащие, 7–12 мм дл., 4–7 мм толщины. Прицветные чешуи 2–3 мм шир. Крылья в 2–3 раза уже орешка
 *B. nana* subsp. *rotundifolia* (Spach) Malyschew
 + Кусты более высокие, 0,5–1,5 м выс., побеги не густо железистые, листья 1,4–4 см дл., округлые, округло–ромбические, или обратно яйцевидно–ромбические, на верхушке всегда закругленные, тупые. Женские сережки 10–22 мм дл., 7–10 мм толщины, торчащие или поникающие. Прицветные чешуи 3–4,5 мм шир. Крылья в 1,5 раза шире орешка или равны ему *B. divaricata* Ledeb.
7. Побеги покрыты рассеянными янтарными железками 8
 + Побеги густо железистые. Почки почти голые, только по краю кроющих чешуй с ресничками. Черешки листьев значительно длиннее почек. Листья в основании клиновидные, тонкие. Прицветные чешуи с более узкими лопастями *B. fruticosa* Pallas s. str.
8. Побеги покрыты серым опушением. Почки опушенные, буровато–серые. Листья овальные, плотные, в основании округлые, с наибольшей шир. посередине. Черешки листьев по длине равны почкам. Прицветные чешуи с широкими лопастями *B. ovalifolia* Rupr.
 + Побеги без опушения, покрытые белыми бородавочками и янтарными железками. Листья широкояйцевидные, оттянутые с наибольшей шир. в нижней части, в основании нередко сердцевидные, двоякозубчатые *B. confusa* Galanin

***Betula x baicalensis* Sukaczew (= *B. divaricata* Ledeb. x *B. platyphylla* Sukaczew) – Береза байкальская**

Невысокое (3–5 м выс.) дерево или куст, ствол извилистый, ветви согнутые. Кора светлая, белая, расслаивающаяся. Молодые ветви голые, с янтарными железками. Листья 2–3(4) см дл., ромбические, округло–яйцевидные, с наибольшей шир. ближе к основанию листа или посередине. Листья в основании б.м. клиновидные или закругленные, с острой не оттянутой верхушкой, по краю тупо неправильно–пильчатые, кожистые, сверху темно–зеленые, снизу светлые. Черешки 10–15 мм дл., голые. Листья без заметных точечных железок, голые. Женские сережки короткие, толстоватые, 1,5–2 см дл. и 0,8–1 см толщины. Боковые доли кроющих чешуй вверх направленные, по краю реснитчатые. Крылья у семян широкие, равные по ширине орешку и чуть его длиннее.

Дх: перевал из р. Чикой в р. Менза, Ачинский хр., пихтово–кедровый лес в верхнем лесном поясе, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, подгольцовая терраса, кедрово–лиственничная ерничково–голубичная редина, 19.07.2001, А.В. Галанин, А.Д. Фролов; там же, окр. кордона Енда, падь Дырда, закустаренный луг в долине небольшого ручья, 17.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Забайкальский край, в 15 км западнее г. Петровск–Забайкальский, верховья р. Тарбагатай, 21.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид для российской части Даурии не указан. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии его не приводит. Карта 157.

***Betula confusa* Galanin nom. prov. – Береза сомнительная**

Вероятно, эндем Даурии. Леса.

Невысокое деревце 4–5 м, ветви темно–вишневые, блестящие, покрытые белыми бородавочками и янтарными железками. Иногда бородавочек и железок очень мало. Листья широкояйцевидные, оттянутые с наибольшей шир. в нижней части, в основании нередко сердцевидные, 3–4 см дл. и 2,5–3,5 см шир., двояко–зубчатые, по жилкам и поверхности голые, но покрыты точечными янтарными железками (многочисленными и очень мелкими). Черешки листьев голые, 1,5–2,5 см дл. Женские сережки 1,5–2 см дл. и 1 см толщины, ножки сережек голые, покрытые янтарными железками. Кроющие цветковые чешуи 5 мм дл. и 3–4 мм шир., с ланцетной средней долей, которая длиннее широких, кругловатых бо-

ковых долей. Края боковых долей слегка налегают на среднюю долю. Крылья заметно шире орешка. По всей вероятности, это вид имеет гибридогенное происхождение, образовался в результате скрещивания березы плосколистной с кустарниковыми березами. Карта 158.

Да: р. Уров в 3 км от с. Солонцы, каменистая степь на ЮВ склоне, 21.07.2004, А.В. Беликович; там же, ЮВ склон, черноберезовая роща, 21.07.2004, А.В. Галанин.

До: р. Онон в окр. с. Ульхун-Партия, р. Нижняя Харалга близ устья, пойменный тополево-березовый лес, 27.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 50 км западнее с. Ниж. Цасучей, склон увала северной экспозиции, разнотравные заросли кустарников, 28.07.2005, .В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, 40 км севернее г. Гусиноозерска, оз. Щучье, сосновый лес по берегу, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.



Betula davurica

***Betula davurica* Pallas — Береза даурская**

Восточноазиатский неморальный. Леса.

Деревья с черновато-серой, корявой, растрескивающейся корой. Кора ветвей темно-серая, темно-коричневая, с белыми чечевичками и с янтарными железками. Листья 2–4 см дл. и 2–3 см шир., яйцевидные, с округлыми или усеченными основаниями, с островатой, но не оттянутой верхушкой, по краю двоякозубчатые с (5)6–8 парами жилок, по жилкам опушены длинными полуприжатыми волосками. Черешки листьев короткие, 5–10 мм дл., опушенные. Листья снизу покрыты точечными янтарными железками, сверху железок практически нет. Женские сережки 1,5–2 см дл., 0,5–1 см толщины. Кроющие чешуи 4–7 мм дл., средняя доля ланцетная, боковые отклоненные, более короткие, чем средняя, кругловатые, железистые. Крылья заметно уже орешка.

Древесина черной березы может использоваться для изготовления высококачественной мебели, прочной фанеры. Этот вид приспособлен к резко континентальному климату и справляется с дефицитом влаги, он весьма перспективен для использования в озеленении городов и поселков Забайкальского края.

Да: р. Будюмкан в среднем течении, черноберезовый лес в верхней части крутого ЮВ склона, 18.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров, склон ЮВ экспозиции, роща из черной березы, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом южном склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири для Забайкальского края этот вид приводится только для Даурии Аргунской. Наши сборы и наблюдения подтверждают это. В Даурии Аргунской рощицы из черной березы не редкость, но западнее в бассейне Онона этот вид отсутствует. К сообществам с доминированием *B. davurica* в Забайкальском крае приурочено много видов маньчжурской флоры. Поэтому рощи черной березы здесь должны находиться под особой охраной как памятники природы.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Да и До. В.И. Грубов (1982) его для монгольской части Даурии не приводит. Карта 159.

***Betula davurica* Pallas x *B. fruticosa* Pallas**

Ветви вишневого цвета, густо покрыты янтарными железками. Листья до 4 см дл. и 3,5 см шир., сверху и снизу густо покрыты точечными янтарными железками. Край листа остро-двоякопильчатый. Листья яйцевидные или в основании тупоклиновидные, на верхушке заостренные, но не оттянутые, с 7–8 жилками, снизу по жилкам с редкими волосками, черешки листьев опушены длинными волосками.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, привершинная часть увала, неглубокая ложина, спирейные заросли, 16.07.2004, А.В. Беликович.

***Betula divaricata* Ledeb. s. str. — Береза растопыренная**

Обычно куст выс. до 1,5 м, но иногда принимает форму деревца до 3,5 м. Кора у молодых ветвей красноватая, вишневая с негустыми чечевичками. Молодые ветви, черешки листьев и ножки сережек густо железисто опушенные мелкими многоклеточными волосками, видимыми при сильном увеличении. Листья 1–2,5 см дл. и 0,6–2 см шир., широко-обратнояйцевидные, книзу клиновидно заостренные, по

краю крупнопильчатые. Точечных янтарных железок нет, или очень мало. Женские сережки 0,8–1,5 см дл. и 0,5 см шир., коротко-цилиндрические или овальные. Кроющие цветковые чешуи с обратнойцевидными отклоненными боковыми лопастями. Крылья в 1,5–2 раза шире орешка. Некоторые особи по форме листа уклоняются к *B. subsp. pseudomiddendorffii*.

Дх: **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, уроч. Верх. Букукун, шахтные отвалы, 22.07.1984, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для До. В.И. Грубов (1982) его для монгольской части Даурии не приводит. Карта 160.

***Betula divaricata* Ledeb. subsp. *pseudomiddendorffii* (V. Vassil.) Galanin comb. nova –**

Береза ложномиддендорфова

Кустарник до 2 м выс. Веточки тонкие, гладкие, почти без чечевичек, только молодые веточки покрыты янтарными железками и короткими железистыми волосками. Листья 1,5–2,5 см дл. и 1,5–2,5 см шир., округло-ромбические, в основании широко клиновидные или округлые, на верхушке приостренные, не оттянутые, с 4 парами жилок. Зубцы по краю листа тупые, неравные. Черешки 5–10 мм дл., опушены железистыми волосками. Точечных янтарных железок на листьях у наших растений очень мало, иногда они вообще отсутствуют. Доли цветковых чешуй примерно равные, боковые б.м. вверх направленные. Крылья широкие, равны по ширине орешку.

Дх: Хэнтей, нижний лесной пояс, р. Верх. Бальзир, надпойменная терраса, ерниковые заросли, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, вдоль дороги, высота кустов до 4 м, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из Чикоя в Мензу, верхняя часть хр. Ацинский, пихтово-кедровый черничный лес, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-7, кедрово-лиственничное зарастание по вырубке и гари, 11.07.2001, А.В. Галанин, И.А. Галанина; там же, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничная редина, 19.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гора Сохондо, альпийский пояс, оз. Шумундинское, тундра, 11.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Дя. В.И. Грубов (1982) его для монгольской части Даурии не приводит. Карта 161.

***Betula divaricata* Ledeb. x *B. nana* L. s.l.**

Кустарник до 0,8 м выс. с веточками темно-вишневого цвета. Листья округлые или округло-яйцевидные, 0,8–1,2 см дл. и 0,7–1,2 см шир., с заостренными (а не округлыми как у *B. nana*) зубчиками. Белых бородавочек на ветвях нет, но они густо усажены плоскими янтарными железками. Черешки листьев 1–3(4) мм дл., голые. Янтарных точечных железок на нижней и верхней поверхностях листьев и черешках листьев очень мало, иногда они вообще отсутствуют. Сережки крупнее, чем у *B. nana*, 7–10 мм дл. и 6–10 мм шир. Лопастни цветковых чешуй сближенные, слегка перекрывающиеся, по краю реснитчатые. Семена с широкими пленчатыми крыльями.

Дх: **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, самая низкая гольцовая терраса, пп-8, постепенно деградирующая лиственничная редина, каменистая кустарниковая тундра, 15.07.2001, А.В. Галанин, И.А. Галанина.

***Betula fruticosa* Pallas s. str. – Береза кустарниковая**

Кустарник выс. до 3–3,5 м. Ветви толстые с чечевичками, голые. Листья ромбически-яйцевидные, в основании несколько закругленные или клиновидные, на верхушке заостренные, не оттянутые, сверху темно-зеленые, снизу светло-зеленые, до 2,5(3) см дл. и 2(2,5) см шир., с 5–7 парами жилок, снизу по жилкам опушенные, по всей нижней поверхности точечно-железистые. Черешки листьев 0,5–1,5(2) см дл., густо железисто опушенные, с редкими длинными волосками.

Следует сказать, что подвиды в пределах вида *B. fruticosa* s.l. морфологически разграничены очень нечетко. Признаки не скоррелированы друг с другом. Особи с более крупными листьями и сережками тяготеют к склонам южной экспозиции, они более ксерофильны, хотя могут встречаться и в пойменных ерниках. Постоянное скрещивание удерживает даурскую популяцию березы кустарниковой от распада на три вида.

Да: р. Будюмкан в нижнем течении, 2 км от с. Урюпино, лес на берегу ручья, 20.07.2004, А.В. Галанин.



Betula fruticosa

До: окр. с. Кыра, пойма Кыры, 22.07.2005, Л.М. Долгалева; в 10 км восточнее с. Дульдурга, р. Тыринка, гранитные скалы, 10.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ивняки по ручью, 10.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон близ с. Куранджа, увал, пески, яблонево-ильмовый лес, 4.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон в окр. с. Дурулгуй, сосняки с ильмом на песчаных дюнах, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр. против с. Кыра, р. Газултуй, заболоченный лиственный лес в пойме ручья, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, пойменный лес, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Ульхун-Партия, р. Нижняя Харалга, пойменный лес, 25.07.2004, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Бунинда, ерники в 1 км от зимовья, у тропы, 11.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, там же, лиственный-березовый лес, 12.07.2005, Л.М. Долгалева; р. Агуца близ устья р. Бунинда, пп-29, остепненный луг на высокой пойменной террасе, 12.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Агуца близ кордона, ерники, 28.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, ерник возле реки, 28.07.2004, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма Онона, луга-перелески, 10.08.2005, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Киркуна и Бальджи, пойма, черемуховый лес, 10.08.2005, А.В. Беликович; там же, сырой луг, 10.08.2005, А.В. Галанин; там же окр. с. Биндер, пойма р. Онон, разнотравный тополевый лес, 14.08.2005, А.В. Галанин.

Дх: перевал из р. Менза в р. Чикой, истоки р. Югал, ивняки с елью в пойме ручья на дне глубокого распадка, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; устье Енды, грядовый пойменный комплекс, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, остепненный луг в пойме р. Киркун, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 4 км ниже устья Енды, гора Сыпучка, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Чикой в окр. с. Урлык, ельник в пойме р. Урлык, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, зимовье «Букукунское озеро», пп-17, приручевой кедрово-елово-лиственный лес, 7.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Енда, пп-Е1, кордон Енда, падь Дырда, березово-лиственный лес на северном склоне, 17.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** визитцентр нац. парка Хан-Хэнтэй, возле озера, ерники по дну ложбины, 11.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: Забайкальский край, в 15 км западнее г. Петровск-Забайкальский, р. Верхний Тарбагатай, пойменный ерник, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км от с. Татаурово, сырые ерники по дну распадка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, сырой ерниковый лиственный лес под коренным берегом, (уклоняется к *B. ovalifolia*), 7.07.2006, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, приручевой ерник, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; южная граница парка, опушка леса, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Дя, Да и До (с. Камкай Оловянинского района). В.И. Грубов (1982) указывает его для монгольской части Хэнт. и Монг. Даур. Указывается для хребта Эрэн-Даба на северо-востоке Монголии (Камелин и др., 1992). Карта 162.

***Betula fruticosa* Pallas subsp. *khenteensis* Galanin nom. prov. — Береза кустарниковая хэнтэйская**

По всей вероятности, эндем Хэнтая. Пойменные кустарники и пойменные леса.

Кустарник до 2,5 м выс., ветви густо покрыты бородавками (чечевичками) и янтарными железками. Этот подвид отличается тем, что листья сверху и снизу практически без точечных янтарных железок. Листья яйцевидные, заостренные, но не оттянутые, с наибольшей шир. ближе к основанию листа, с мелкопильчатым краем, на тонких черешках, 5–8(10) мм дл., железисто опушенные (пушок виден только при большом увеличении). Листья по жилкам с негустыми длинными волосками, сверху тоже рассеянно опушенные. Карта 163.

Дх: Хэнтэй, р. Ашинга, р. Убур-Шенин в 3 км от устья, пойменный ельник, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 2 км ниже устья Енды, сырой склон южной экспозиции, переходящий в надпойменную террасу, 22.07.2001, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** кордон Енда, в 5 км выше по течению, ерники, 30.07.2005, Л.М. Долгалева.

***Betula fruticosa* Pallas subsp. *fusca* (Pallas ex Georgi) Galanin comb. nova — Береза кустарниковая**

Южносибирский (центральноазиатский) лесостепной. Харганатов, сухих лесов.

Кустарник выс. до 3 м. Ветви темно-вишневые, с чечевичками. Листья 1,5–2,5 см дл. и 1–2 см шир., яйцевидные, ромбические, с острой верхушкой, не оттянутые, с 5–6 парами жилок. Листья сверху с редкими волосками и часто с точечными янтарными железками, снизу голые, со множеством точечных янтарных железок. Иногда точечных янтарных железок мало. Женские сережки относительно толстые, 7–8 мм, цилиндрические, 1,5–2 см дл., на коротких, 5 мм дл., ножках или сидячие. Боковые доли кроющих цветковых чешуй вверх направленные, угловатые, иногда округлые, в стороны расставленные. Крылья семян широкие, слегка превышают ширину орешка, немного его длиннее или с ним наравне. Орешки в верхней части опушены. От *B. fruticosa* s.str. отличается слабо, образует с ней массу помесей. В отличие от нее тяготеет к местообитаниям с дефицитом влаги.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, уступ высокой террасы, ильмовая роща, 16.07.2004, А.В. Галанин, Е.Н. Роевко.

До: р. Кыра в 6 км выше с. Кыра, яблонево-черемуховый лес, 17.07.2004, Л.М. Долгалева; окр. с. Кыра, горная степь на вершине горы Вулкан, 25.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Аткаутуй, 4.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в 16 км ниже с. Кыра, горная абрикосовая степь, 2.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ивово-чозениевый лес возле моста, 20.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, в 6 км выше с. Кыра, тополевик на высокой пойменной террасе, 17.07.2004, Л.М. Долгалева; Хапчерангинский хр., р. Тыринка, скалы, 29.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ерники на склоне, 29.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр. против с. Кыра, р. Нарын,

крутой каменистый склон, харганат, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 50 км западнее с. Ниж. Цасучей, заросли кустарников в ложбине на склоне северной экспозиции, 28.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: р. Агуца, склон, осиновое возобновление, 30.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Агуца, ерник по берегу реки, 30.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Агуцакан, прирусловой лиственнично-березовый лес, 23.07.2006, Л.М. Долгалева; р. Агуца близ устья Бунинды, пп-30, ерник в долине ручья, 17.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 1 км от кордона, лиственнично-березовый лес с рододендромом на склоне, 13.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, в 4 км от кордона, лиственнично-березовый лес с рододендромом, 13.07.2005, Л.М. Долгалева; там же, склон сопки, скалы, 19.07.2005, Л.М. Долгалева; р. Агуцакан в окр. кордона, ерник в пойме, 3.08.2005, Л.М. Долгалева; **Монголия**: Онон-Бальджинский нац. парк, р. Агуца, пойменные луга и перелески, 14.08.2005, А.В. Беликович; окр. с. Дадал, пойма р. Онон, ерники, тополевые разреженные леса, 10.08.2005, А.В. Галанин.

Др: Монголия, нац. парк «Гора Хогнохан», подножье возле гранитных скал (мелколистная форма, листья сверху с редкими волосками), 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей-Чикойское нагорье, р. Киркун близ устья Енды, горная степь, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, уроч. Конезаба, лиственничная редина на южном склоне, граница со степью, 23.07.2001, А.В. Галанин; там же, степь в нижней части крутого южного склона, 22.07.2001, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник**: кордон Енда, ерники, 26.07.2005, Л.М. Долгалева; **Монголия**: южная часть Хэнтея, нац. парк Горхи Тэрэлж, долина ручья, доминант, (листья мелкие, сверху с единичными волосками, 1 см дл. и 0,5–0,8 см шир., крылья равны по ширине орешку) 29.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ложбина возле скал, (типичная форма, листья сверху голые, 1,5–2 см дл. и 1–1,5 см шир.), 29.06.2007, А.В. Беликович; в 70 км южнее с. Биндер, ерники в пойме ручья под скалами, 14.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 2 км от с. Татаурово, сырые ерники по дну распадка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк**: южная граница, опушка леса, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид *B. fusca* Pallas ex Georgi указан для Дс, Дя, Да и До. В.И. Грубов (1982) его для монгольской части Хэнт., Монг. Даур. и Прихинг. Указывается для хребта Эрэн-Даба на северо-востоке Монголии (Камелин и др., 1992). Карта 164.

Betula fruticosa Pallas subsp. *longilobata* (Sipl.) Galanin comb. nova –

Береза кустарниковая длиннолопастная

По всей вероятности, эндем Даурии Хэнтейской. Леса, кустарники.

Куст до 3 м выс. Листья ромбические, по краю мелко пильчатые, 1,5–2,5(3) см дл. и 1–2 см шир., с наибольшей шир. посередине, длина листьев всегда превышает ширину, снизу с большим количеством точечных янтарных железок, на верхней стороне листа точечные железки отсутствуют. Листья сверху темно-зеленые с редкими волосками по всей поверхности. Жилки с редкими волосками. Жилок обычно 5 пар. Черешки листьев 3–5(6) мм дл. Сережки цилиндрические, до 2 см дл. и 0,6–0,8 см шир. Крылья шире орешка и слегка возвышаются над ним. Цветковые чешуи с очень длинной средней лопастью, которая в 2–3 раза длиннее боковых (основное отличие данного подвида).

До: р. Кыра, окр. с. Гавань, берег старицы в пойме реки, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; с. Букукун, высокая терраса р. Букукун, сосново-лиственничный с березой лес, 18.06.1982, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: р. Агуца близ устья Бунинды, остепненный склон по левому берегу Бунинды, 19.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, осинник на ЮВ склоне, 19.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей-Чикойское нагорье, р. Киркун в 2 км ниже устья Енды, шлейф крутого склона горы южной экспозиции, лиственничник ерниковый, 22.07.2001, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) вид *B. longilobata* Sipl. для территории Даурии не указан. В.И. Грубов (1982) эти подвиды *B. fruticosa* Pallas не различает. Карта 165.

Betula fruticosa Pallas subsp. *humilis* (Schrunk) Galanin comb. nova – Береза приземистая

Азиатский бореальный. Пойменных ерников и долинных лесов.

Кустарник выс. до 2,5 м. Веточки темно-вишневые, с чечевичками и многочисленными янтарными железками. Листья почти без точечных янтарных железок, 1–2,5 см дл. и 0,5–1,5 см шир., с наибольшей шир. посередине. Жилки (5–6 пар) и черешки листьев голые. Листья сверху с редкими волосками. Молодые веточки и черешки густо покрыты мельчайшими железистыми волосками, видимыми при сильном увеличении. Жилки и сережки узкие, торчащие. Боковые ветви цветковых чешуй вверх направленные, равные средней доле. Крылья у семян чуть уже орешков, или равны им, часто по ширине неравные друг другу.

Да: бассейн р. Левая Борзя, с. Курумкан, надпойменная терраса, луг, 22.07.2004, А.В. Галанин (эта популяция отличается в основании клиновидными листьями и может быть выделена как var. *cuneata* Galanin).

До: **Сохондинский заповедник**: р. Агуца близ устья р. Бунинда, высокая надпойменная терраса, ерники, 21.07.2001, А.В. Галанин; там же, сосновый лес на склоне, 20.07.2005, А.И. Попов; там же, ерниковые заросли возле кордона, 30.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, близ кордона, гребень сопки, разреженный сосновый лес, 25.07.2004, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, р. Кижинга в окр. п. Новокижингинск, пойменные ивняки, 22.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей-Чикойское нагорье, бассейн Ашинги, р. Убур-Шенин в 15 км от устья, лиственничный лес возле недостроенной базы золотодобытчиков, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: гора Сохондо,

терраса в верхней части склона, субальпийский пояс, разнотравно-кустарничковая тундра, пп-10,10а (очень низкорослая форма выс. до 20 см, листья сверху и снизу без точечных железок), 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович, уроч. Верх. Букукун, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничная ерниковая редина, 19.07.2001, А.В. Галанин; р. Енда близ кордона, ерниковые заросли на склоне, 29.07.2005, Л.М. Долгалева; Киркунский голец, нагорная терраса, 1.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; р. Буреча в 1 км ниже устья р. Быркичей, нижняя часть склона, 30.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; голец Сопкоян, нагорная терраса в средней части склона, разнотравная тундра, 2.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, устье р. Никсанда, сырые ерники, 16.07.2005, А.В. Беликович; там же, осоковое болото, 17.07.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Дс и Дя. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнт. Карта 166.

Betula mandschurica (Regel) Nakai — Береза маньчжурская

Восточноазиатский неморальный. Леса.

Дерево, кора белая, молодые веточки бурые, голые, покрытые чечевичками и железками. Листья 3–5(7) см дл., 3–4(5) см шир., с дважды пильчатым краем, с 7–8 парами жилок, с бородками волосков в углах жилок на нижней стороне листа. Черешки мелко опушенные или голые. Боковые лопасти цветковых чешуй отклоненные от центральной. В Даурии этот вид почти полностью поглощен в результате интрогрессивной гибридизации березой плосколистной. Только изредка в популяциях березы плосколистной встречаются особи с признаками березы маньчжурской.

До: Хапчерангинский хр., р. Тыринка, возле скал, 29.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, в 6 км от села, левый берег, тополево-надпойменной террасе, 16.07.2004, Л.М. Долгалева; **Монголия:** хр. Эрэн-Даба, березово-лиственничный лес на перевале, 8.08.2005, А. В. Галанин; в 17 км на СВ от с. Дадал, колки по дну распадка, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский нац. парк, р. Агуца, надпойменная терраса, березовый лес, 14.08.2005, А.В. Беликович.

Дх: бассейн р. Менза, хр. Ашинский в истоках р. Югал, сосново-лиственничный кедровый лес, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км от с. Татаурово, лес по дну лога, 6.07.2006, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид приводится для Да и До. В.И. Грубов (1982) указывает его для Монг. Даур. (низовья р. Еро-Гол и долины р. Ульдза). Указывается для хребта Эрэн-Даба на северо-востоке Монголии (Камелин и др., 1992). Карта 167.

Betula nana L. subsp. *rotundifolia* (Spach) Malyshev (= *B. rotundifolia* Spach) —

Береза карликовая круглолистная

Южносибирский альпийский. Тундр и редколесий.

Кустарник до 1 м выс. Веточки мелко опушенные, с густо расположенными белыми бородавочками. Листья округлые, 0,5–1,5 см дл. и 0,5–1,5 см шир., на черешках 2–4(5) мм дл., густо опушенных очень короткими коричневыми волосками. Листья сверху и снизу густо покрыты точечными янтарными железками. Зубчики по краю листа тупые, закругленные. Сережки расположены по одной в пазухах листьев. Боковые доли цветковых чешуй расставленные и не налегают на среднюю долю, по краям густо реснитчатые. Семена с широкими крыльями.

Дх: хр. Перевальный из бассейна р. Бальджи в бассейн р. Ашинги, подгольцовая редина, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-7, кедрово-лиственничное возобновление по вырубке возле шахты, 27.07.2001, А.В. Галанин; там же, субальпийский лиственничник с кедром, 7.08.2005, Л.М. Долгалева; истоки р. Букукун, лиственнично-кедровый лес вдоль русла, 28.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; истоки р. Шерген-Дабан, дно лога на пологом склоне водораздельного увала, мохово-лишайниковые ерники, 14.08.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; голец Сопкоян, горная тундра, 28.06.1981, З.А. Васильченко; гольцы Цаган-Ула, редина с кедровым стлаником, 5.07.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; окр. оз. Угдыри, мохово-багульниковый лиственничный лес, 9.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для Дя. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнтея. Карта 168.



Betula nana subsp. *rotundifolia*



Betula ovalifolia

***Betula ovalifolia* Rupr. — Береза овальнолистная**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Пойменные леса.

Кустарник выс. до 3,5 м. Листья овальные, в основании и на верхушке закругленные, не заостренные, по краю мелкопильчатые, 2–3 см дл. и 1,5–2,5 см шир., сверху темно-зеленые, с рассеянными волосками по поверхности, снизу светло-зеленые, по жилкам с длинными редкими волосками и мелкими янтарными железками. На листьях точечных железок очень мало или они вообще отсутствуют. Длина листьев всегда превышает их ширину. Черешки листьев обычно 3–5(10) мм дл., опушены мельчайшими густыми волосками. Женские сережки удлинено-яйцевидные до 2 см дл. и 0,8 см шир. Боковые лопасти у цветковых чешуй равной ширины с центральной, несколько отклонены от нее, не налегающие. Крылья почти равной ширины с орешком или уже его, книзу уже, чемверху. Почки опушены длинными волосками.

Следует отметить, что чем дальше на запад, тем труднее отличить б. овальнолистную от б. кустарниковой. Однако в Даурии Аргунской встречается *B. ovalifolia* Rupr., полностью соответствующая описанию этого вида в сводке «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1996). В бассейне р. Онон встречаются формы переходные между *B. fruticosa* Pall. и *B. ovalifolia* Rupr., вероятно, гибридного происхождения. Похоже, что в современную эпоху здесь происходит интрогрессивное поглощение березы овальнолистной березой кустарниковой.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, долинный ерниковый лиственничник, образует подлесок, 19.07.2004, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 15 км восточнее с. Мангут, Мангутская пещера, ерник в пойме ручья (вероятно, гибрид с *B. fruticosa*), 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, окр. с. Куранджа, склон увала, песок, ильмово-яблоневый лес, 4.08.2003, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, в 10 км вверх по течению р. Кыра, пойменный тополево-сосновый лес с лиственницей, 18.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Кыра в 10 км выше с. Кыра, ивняк на песчаной террасе, 20.07.2004, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, левый берег, лиственничник, 28.07.2004, Л.М. Долгалева.

Дх: перевал из р. Мензы в р. Чикой, истоки р. Югал, ивняк с елью в долине ручья, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Чикой, р. Урлык в 10 км к северу от с. Урлык, 15.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: пойма р. Иля в верховьях, болото в долине, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. кордона Ара-Иля, нижняя часть южного склона, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; пп-А7, окр. кордона у с. Ара-Иля, ключ Улоты, лиственнично-березовый лес с елью, 11.07.2007, Т.А. Огородняя; окр. кордона Ара-Иля, обочина дороги в пойме, 9.07.2007, Л.М. Долгалева.

Для Забайкальского края и Даурии в целом приводится впервые. В Монголии не указан. Известен по Амуру в Амурской области и восточнее. Карта 169.

***Betula x paradoxa* Galanin nom. prov. (*B. platyphylla* x *B. fruticosa* subsp. *fusca*) — Береза удивительная**

Невысокое дерево до 4–5 м. Ветви вишневого цвета с чечевичками, почки голые, листья до 5 см дл. и 4 см шир., дважды крупно зубчатые, почти надрезанные, с оттянутой верхушкой, в основании глубоко сердцевидные. Черешки 1–2 см дл., густо опушены мелкими железистыми волосками (видны только при большом увеличении) и редкими длинными волосками. Листья сверху и снизу по всей поверхности с многочисленными точечными янтарными железками, сверху с редкими длинными волосками. Жилки густо покрыты мелкими железистыми волосками. Карта 170.

Да: р. Газимур в среднем течении, в 1 км южнее с. Додье, березовый лес, кустарник до 3 м выс., 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: уроч. Передний Алтан, р. Кислый ключ, склон горы, ковыльная степь, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.



Betula platyphylla

***Betula platyphylla* Sukaczew — Береза плосколистная**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Лесов.

Дерево с белой корой. Ветви толстые, с белыми чечевичками, без янтарных железок или с железками. Листья 3–5 см дл. и 3–5 см шир. с усеченными, часто плоскими основаниями, остроко- нечные, на переднем конце оттянутые, дважды зубчатые, снизу и сверху часто со множеством точечных янтарных железок, иногда железки отсутствуют. В ответвлениях жилок иногда имеются очень скудные бородки из длинных волосков, часто их нет. На каждом листе по (4)5–6(7) пар жилок. Черешки листьев до 3 см дл., голые, с янтарными железками. Женские сережки 2–2,5 см дл. и 0,7–1 см толщины, цилиндрические. Боковые доли кроющих чешуй широкие, округлые, отклоненные в стороны от ланцетной или конической центральной доли, шире ее. Прицветные чешуи

часто с точечными янтарными железками, по краю с ресничками. Средняя лопасть чешуй в нижней части иногда перекрывает боковые. Орешки на верхушке с волосками. Крылья семян по ширине равны орешку или немного уже его.

Признаки у этого вида очень сильно варьируют, но эти вариации не скоррелированы друг с другом, поэтому выделить расы внутривидового ранга нам не удалось. Нередко встречаются гибридные формы, совмещающие признаки березы плосколистной и кустарниковых видов берез.

Да: окр. п. Газимуровский Завод, р. Газимур, надпойменная терраса, яблонево-ильмовый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин; р. Доновская Борзя, скалы на вершине горы (основания листьев клиновидно-округлые), 24.07.2004, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, ивово-тополевый лес, редко, 31.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 10 км от с. Верх. Ульхун, р. Зун-Турген, каменистая горная степь, одинокое дерево, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, окр. с. Усть-Иля, склон увала, песок, сосновый лес, 5.08.2003, А.В. Галанин; Хапчерангинский хр., р. Тындин, ерники под скалами (уклоняется к *B. mandschurica*), 29.07.2005, В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в окр. с. Гавань, уступ террасы, ильмовая роща (очень мелколистная форма, возможно гибрид с *B. fruticosa*), 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Букукун возле с. Букукун, надпойменная терраса, 10.07.2000, А.В. Галанин; **Монголия:** в 17 км на СВ от с. Дадал, дно распадка, колки по прерии, 16.08.2005, В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальдж в окр. с. Дадал, у паромы, 16.08.2005, В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Дадал, сосновый бор, 9.08.2005, В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пойменный лес, 9.08.2005, В. Галанин, А.В. Беликович.

Др: нац. парк «Гора Хогнохан», подножье, возле гранитных скал, (листья в основании тупо клиновидные, толстоватые), 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун близ устья Енды, пойменный комплекс (var. *microphylla* Galanin, возможно, гибрид), 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 2 км ниже устья Енды, пойменный лиственничник с черемухой, 22.07.2001, А.В. Галанин; р. Ашинга близ устья р. Убур-Шенин, ельник (основания листьев клиновидные), 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 10 км от с. Менза, р. Кумыр, березовый лес на надпойменной террасе, 12.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-5, приречной кедрово-лиственничный кустарниковый лес, 31.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** южный Хэнтей, окр. г. Улан-Батор, заповедник «Богдохан-Ула», гранитная крупноглыбовая россыпь, еловый остепненный лес (типичная форма), 17.06.2007, А.В. Беликович.

Дя: Забайкальский край, р. Блудная в 25 км южнее г. Хилок, березовые колки на надпойменной террасе, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович. **Алханайский нац. парк:** 20 км ниже с. Ара-Иля, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, верховья р. Иля, прирусловая часть поймы, 16.07.2005, В. Галанин, А.В. Беликович; р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.2005, В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) этот вид указан для всех провинций Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит его для монгольской части Хэнт., Монг. Даур. и Прихинг. Указывается для хребта Эрэн-Даба на северо-востоке Монголии (Камелин и др., 1992). Карта 171.

Древесина березы плосколистной может использоваться для изготовления прочной мебели, топорищ, черенков, а также на дрова. Березовые веники обладают целебными свойствами. Березовые почки — ценное лекарственное сырье, спиртовые вытяжки и отвары могут использоваться при лечении легочных заболеваний.

***Betula x irkutensis* Sukaczew (= *B. platyphylla* Sukaczew x *B. pubescens* Ehrh. — Береза иркутская**

От *B. platyphylla* Sukaczew отличается более крупными листьями. Листья по краю двоякопильчатые. Черешки и жилки в местах ответвления от центральной на нижней стороне листа опушенные.

Дс: хр. Хамар-Дабан, восточный макросклон, р. Убуркун в 40 км севернее г. Гусиноозерск, пойменный смешанный лес, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Betula platyphylla* Sukaczew var. *chenteensis* Galanin — Береза плосколистная хентейская**

Отличается надрезанно-двоякозубчатым краем листа. Боковые лопасти цветковых чешуй сильно перекрываются центральной. Чешуи сильно опушенные. Крылья у семян широкие, вперед выдающиеся, длиннее орешка. Карта 172.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа близ устья р. Убур-Шенин, пойменный лес, дерево 10 м выс., 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, нижняя гольцовая терраса, пп-8, каменистая кустарниковая тундра, 15.07.2001, А.В. Галанин.

***Betula pubescens* Ehrh. — Береза пушистая**

Дерево средней величины или низкое. Кора ствола белая. Молодые веточки без смолистых бородавочек, опушенные. Листья 4–6 см дл., 3–5 см шир., яйцевидные, округло-треугольные, округло-ромбические, иногда почти круглые, с острой неоттянутой верхушкой, по краям острозубчатые, молодые сильно опушенные, взрослые опушены сверху и снизу по жилкам, иногда и между жилками. Черешки листьев опушенные. Женские сережки 1–2 см дл., до 1 см шир., на опушенных ножках. Средняя доля кроющих чешуй продолговатая, боковые широкие, тупые, отклоненные от средней доли. Крылья шире орешка.

Дя: прервал из бассейна р. Малета в р. Чикой, пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м над ур. моря, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для флоры Даурии. Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии этот вид не приводится, ближайшие местонахождения известны в южном Прибайкалье. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид также не приводит. В Даурии этот вид очень редок. Возможно, в современную эпоху происходит расширение его ареала на восток, но здесь в результате интрогрессивной гибридизации он поглощается березой плосколистной, прочно удерживающей свои ландшафтные позиции. Карта 173.

У В.И. Грубова (1982) для Даурии на территории Монголии приводятся еще несколько видов - *B. exilis* Sukacz., *B. hippolyti* Sukacz., *B. tauschii* (Rgl.) Koidz., *B. microphylla* Bge., *B. reznitzenkoana* (Litv.) Schischk. Однако мы этих видов не нашли и их существование в Даурии представляется нам сомнительным. Возможно, часть из них гибридогенного происхождения.

Duschekia Opiz – Душекия

Duschekia fruticosa (Rupr.) Pouzar (= *Alnus fruticosa* Rupr.) – Душекия (ольховник) кустарниковая

Восточноазиатский гипоаркто-монтанный. Леса верхнего лесного пояса.

Высокий кустарник 2–4 м выс. Листья 3–8 см дл. и 2–7 см шир., широко яйцевидные или широко эллиптические, по краю мелко-остропильчатые или дважды зубчато-пильчатые, клейкие. Листья с нижней стороны густо покрыты янтарными точечными железками. Черешки 0,5–1,5(2) см дл., голые, редко с единичными волосками. Женские сережки на голых, иногда б.м. железистых ножках длиной 0,5–1 см. Черешки листьев и ножки сережек покрыты клейкими точечными железками. Кора ветвей серая, темная. Листья с (7)8–9 парами жилок, на конце порой внезапно заостренные. Жилки в нижней части покрыты длинными рыжеватыми волосками (иногда густо), в верхней части всегда голые. Женские сережки в кисти по (2)3–8, 1–1,5 см дл. и 0,7–1 см шир.

Образцы из Даурии Аргунской отличаются от растений из Хэнтейского нагорья более мелкими листьями и более мелкими женскими сережками. Черешки листьев у них короче, а листья более вытянутые, опушение на ножках сережек более густое. Это неудивительно, так как популяция в Хэнтее и популяция в Даурии Аргунской генетически изолированы друг от друга в течение длительного времени, возможно, с середины плейстоцена.

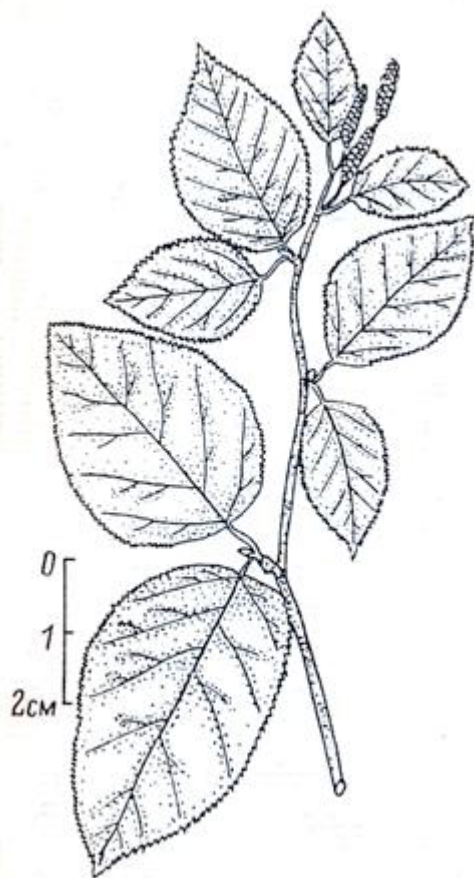
Да: перевал из р. Будюмкан в р. Газимур, верхняя часть крутого склона, лиственничная редица на каменной россыпи, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Онон-Бальджинский хр. в окр. с. Кыра, перевал в р. Газултуй, вырубка в березово-лиственничном лесу, 19.07.2002, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, в 40 км севернее г. Гусиноозерск, оз. Щучье, сосново-лиственничный лес с елью по берегу, 18.07.2006, А.В. Галанин.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, кедрово-лиственничный лес в ложбине склона вдоль ручья, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Менза в р. Чикой, хр. Буркальский, кедровая редица по каменной россыпи, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, лиственничный лес, в подлеске, 7.08.2004, Л.М. Долгалева; гора Сохондо, руч. Загадочный, склон в р. Букукун, кедрово-лиственничный лес, 10.08.2003, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, пп-5, кедрово-лиственничный приручевой лес, 30.07.2000, А.В. Галанин; там же, подгольцовая терраса, кедрово-лиственничная редица, 19.07.2001, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 10 км выше п. Ленинский, сосновый лес на склоне у дороги, 8.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км от с. Тагаурово, березово-лиственничный лес по дну распадка, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Бурятия, хр. Цаган-Хуртэй, перевал из Закульты в Кижингу, кедрово-пихтово-лиственничный лес в верхней части склона, 21.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** руч. Дыбыкса, кедрово-лиственничный лес с рябинником в подлеске, по ручью, 8.07.2006, Л.М. Долгалева; гора Алханай, лиственничный папоротниковый лес по ручью, 21.07.2005, А.В. Беликович; там же, подгольцовое редколесье, 21.07.2005, А.В. Беликович.



Duschekia fruticosa

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Дс, Дя и Да. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для монгольской части Хэнтея. Указывается для хребта Эрэн-Даба на северо-востоке Монголии (Камелин и др., 1992).

Древесина душейки является ценным сырьем для изготовления мебели. Этот кустарник может использоваться в озеленении городов и поселков в северной части Даурии. Карта 174.

***Ulmaceae* Mirb. — Ильмовые**

***Ulmus* L. — Ильм, Вяз**

1. Листья широколанцетные, суженные к обоим концам, 2–6(8) см дл., с почти равнобоким основанием, по краю просто пильчатые, крылатки округлые, 0,8–2 см в диам., семена расположены в центре плода *U. pumila* L.

+ Листья яйцевидные, как правило, более крупные, с острой верхушкой и неравнобоким основанием 2

2. Листья с сильно изогнутыми и оттянутыми вверх зубчиками, листовые почки голые, крылатки обратнойяйцевидные, около 1,2 см дл., голые, семена расположены у верхней выемки крылатки *U. japonica* (Rehder.) Sarg.

+ Листья по краю с мелкими зубчиками, очень жесткие, на ощупь шершавые, листовые почки волосистые, крылатки овальные, 2,5–4 см дл., по всей поверхности длинно-реснитчатые, семена удалены от верхней выемки на 8–10 мм *U. macrocarpa* Hance

***Ulmus japonica* (Rehder.) Sarg. (*U. propinqua* Koidz.) — Ильм японский**

Восточноазиатский неморальный. Изредка встречается в долинах рек в нижней части южных склонов. В Даурии это явно реликтовый вид. В гумидные эпохи он был распространен значительно шире, затем резко сократил свой ареал, подвергшись интрогрессивной гибридизации.

Дерево до 15 м выс. или кустарник до 3 м выс., кора серовато-бурая часто с пробковыми выростами, отчего ветви «крылатые». Почки голые, листья обратнойяйцевидные на черешках 2–8 мм дл. Верхушка листа приостренная, листья снизу неравнобокие, по краю дважды или трижды зубчатые. Листья почти голые, снизу с пучками волоском у основания вторичных жилок. Вторичные жилки слабо ветвящиеся. Цветки на коротких цветоножках, собраны в пучки, крылатка 1,2–1,7 см дл., 5–7 мм шир., обратнойяйцевидная. Орешек расположен у основания верхней выемки крылатки. Наши растения уклоняются к *U. macrocarpa* var. *dahurica*, но листья у них более крупные, с 9–12 парами жилок, до 6–8 см дл. и 6 см шир. Черешки 5–7 мм дл.

Возможно, наши растения являются гибридными формами (*U. pumila* x *U. japonica*) и могут быть выделены в самостоятельный вид *Ulmus argunensis* Galanin.

До: окр. с. Усть-Борзя, известковая гора, карстовая воронка у входа в пещеру Хэйтэй, ильмовый лес, 8.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во флоре Сибири (1992) и определителе растений Монголии (1982) приводится для Да, Дн, Дс, До, Дя. В Монголии указывается для Монг. Даурии и бассейна р. Керулен. Карта 175.

***Ulmus macrocarpa* Hance var. *microphylla* Galanin —**

Ильм крупноплодный мелколистный

Восточноазиатский неморально-аридный. По каменистым склонам, у скал, по оврагам, у подножия сопок, в долинах рек.

Небольшое дерево или кустарник. Ветви молодые желтые, старые с темно-серой корой, нередко с пробковыми выростами. Почки мелкие, голые или слабо опушенные по краям чешуй. Листья широко яйцевидные или округлые, 0,5–2,5 см дл., 0,5–2 см шир., иногда крупнее, до 3–4 см дл., на верхушке внезапно суженные и оттянутые в носик, по краю мелко и неравно зубчатые (зубчиков с каждой стороны листа более 20), почти городчатые, с 8(9) парами жилок. Черешки листьев 3–5 мм дл., как и молодые веточки, интенсивно опушенные. Жилки и листья между жилками снизу опушенные, сверху листья бугорчатые и опушены короткими волосками, выходящими из вершин плоских бугорков так, что волоски в основании кажутся расширенными; степень опушения сильно варьирует; возможно, эта раса имеет гибридогенное происхождение — *U. macrocarpa* x *U. pumila*. Опушение может быть б.м. обильным.



Ulmus japonica

*Ulmus macrocarpa*

Дв: оз. Зун-Торей, северный берег, скалисто-каменситый крутой склон южной экспозиции, заросли колючих кустарников, 7.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в окр. с. Куранджа, правый берег, ильмы по степи на песках, 4.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, за фермой Шивычи, горная степь на холмах, 25.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 16 км от с. Кыра, харганат на склоне, 20.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, перевал в р. Галзутый, харганат на склоне, 19.07.2001, А.В. Галанин; руч. Галзутый, ильмовая роща, 18.08.2000, А.В. Галанин; р. Онон, окр. с. Усть-Борзя, известковая гора, каменистая степь в окр. пещеры Хээтэй, 8.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон, окр. с. Степь, прерия на склоне, 9.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Ulmus macrocarpa* Hance subsp. *torensis* Galanin —**

Ильм крупноплодный торейский

Даурская эндемичная раса восточноазиатского вида. Изредка встречается в долинах рек в нижней части южных склонов.

Кустарник. Ветви с серой коркой. Почки мелкие, опушенные или голые, только по краю кроющих чешуй с белыми волосками. Молодые веточки и черешки листьев густо опушенные. Черешки очень короткие 1–2(3) мм дл. Листья 2–4 см дл., яйцевидные, по краю неравнозубчатые, с 6–8 парами жилок, по жилкам густо

опушенные, между жилок опушение менее интенсивное, но также оттопыренное.

Дв: оз. Зун-Торей, северный берег, скалисто-каменитый крутой склон южной экспозиции, заросли колючих кустарников, 7.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Ulmus macrocarpa* Hance var. *dahurica* Galanin — Ильм крупноплодный даурский**

Даурская раса восточноазиатского неморально-аридного вида. По каменистым склонам, у скал, по оврагам, у подножия сопок, в долинах рек.

Низкорослые корявые деревца или кустарники с темно-серыми ветвями. Почки очень крупные, до 3–4 мм дл., густо опушены темно-коричневыми волосками, почти черные, особенно на верхушке. Листья 3–4 см дл., 3–3,5 см шир., обратнояйцевидные, слабо опушенные, иногда между жилками снизу и сверху голые. Жилки листьев снизу покрыты белыми редкими волосками, сверху густо мелкобугорковатые; жилок 8–9 пар. Черешки листьев 4–5 мм дл.

До: р. Агуца, уроч. Ближние Кормачи, скалистый склон горы, 17.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, харганат на каменистом склоне, 18.08.2000, А.В. Галанин; р. Кыра в окр. с. Гавань, ильмовая роща, высокое дерево, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. от с. Кыра, в 7 км южнее села против паромной переправы, степь на высокой террасе, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр., абрикосовый харганат на склоне, по руч. Галзутый, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, дерево над скалами на высокой надпойменной террасе, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Усть-Борзя, известковая гора, карстовая воронка у входа в пещеру Хээтэй, ильмовый лес, 8.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Гавань, ильмовая роща, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в окр. с. Гавань, харганат на высокой террасе, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) и Флоре Сибири (1992) *U. macrocarpa* указан для восточной части Даурии. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнт., Монг. Даур., Керулена, Вост. Монг. Карта 176.

***Ulmus pumila* L. x *U. japonica* (Rehder.) Sarg. (*U. argunensis* Galanin nom. prov.) — Ильм аргунский**

Восточноазиатский неморальный. Встречается в долинах рек в нижней части южных склонов и на высоких надпойменных террасах.

Небольшое деревце. Ветви темно-серые. Почки мелкие, почти голые, коричневые. Листья ланцетно-яйцевидные, 4–5(6) см дл. и 3,5–4 см шир., почти голые, с редкими волосками на черешках и пучками волосков в ответвлениях жилок на нижней стороне листа, по краю неравнозубчатые, с оттянутой верхушкой, немного неравнобокие. Черешки до 1 см дл. От *U. pumila* L. отличаются более широкими листьями. Жилок 9–11 пар.

Да: р. Газимур в 3 км выше п. Кунгара, степь на южном склоне, 18.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, уступ высокой террасы, ильмовая рощица, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Ulmus pumila L. (= *U. campestris* L. var. *pumila* (L.) Maxim.; *U. pumila* var. *microphylla* Pers.; *U. manshurica* Nakai.) — Ильм приземистый

Восточноазиатский неморально-аридный. Образует ильмовые рощицы в нижней части южных склонов и на высоких надпойменных террасах.

Куст или дерево со стволом до 40 см в диам. и выс. до 10 м. Кора молодых ветвей желтая, старых — желтовато-пепельного цвета. Листовые почки с реснитчатыми чешуями. Черешки 2–5 мм дл., листья широколанцетные до 5–6 см дл., острые и почти равнобокие в основании, по краю просто или двоякозубчатые, кожистые, голые. Цветки на коротких ножках. Крылатки 0,8–2 см в диам., широкоэллиптические, слегка неравнобокие. Семена голые, расположены в центре крылаток.

К особой расе можно отнести деревья ильма приземистого из южных районов Даурии и из северных районов пустыни Гоби. Делались попытки выделить их в самостоятельный вид — *Ulmus gobicus*, однако морфологические отличия их незначительны. Это очень старые деревья выс. 4–5 м, с сильно трещиноватой толстой корой, растущие у подножья гранитных гор.

Можно выделить следующие морфологические расы: var. *glabra* Galanin с короткими (4–6 мм), слегка опушенными черешками листьев; листья голые, яйцевидно-ланцетные и двоякозубчатые, 4–6 см дл., 2,5–4 см шир.; почки голые; крылатки сердцевидные, плоды расположены в центре крылатки; вторая раса (var. *microphylla* Galanin) имеет мелкие ланцетные или яйцевидно-ланцетные листья 2–3 см дл., 0,5–1 см шир., с 9–12 неравными зубчиками с каждой стороны; черешки листьев 1–2 мм дл.; листья с ланцетными прилистниками, голые, в разветвлениях жилок с нижней стороны волосков нет; молодые веточки опушенные; почки мелкие, голые или слабо волосистые по краям почечных чешуй. Часто мелколистную форму образуют растения, на листьях которых много выростов — галлов.

Да: п. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, южный склон, прерия под скалами, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дк: Монголия, северная граница Гоби, гранитный массив Бога-Газарын-Чулу, дно сайра, одинокое дерево выс. 15 м, 19.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Акша в 12 км от устья, пойменный луг под скалами, 27.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Мангут, Мангутская пещера, скалы, ильмовая роща, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. р. Кыра в 15 км ниже по течению с. Кыра, левый берег, терраса у подножья склона, 1.08.2001, А.В. Беликович; р. Онон в 4 км от с. Ст. Дурулгуй, сосняки на песках, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, гора Вулкан, горная степь на склоне по туфам, 25.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, роща у паромной переправы, 24.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, р. Хайластуй, 4.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 15 км западнее с. Агинское, крутой склон увала, ильмовый лес на песках, 9.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон в окр. с. Куранджа, склон увала, ильмово-яблоневая роща на песках, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста в окр. с. Ниж. Цасучей, скалы на уступе коренного берега, 22.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон против с. Верх. Ульхун, в 1 км ниже моста, дерево на высокой надпойменной террасе, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, горный абрикосовый харганат, 1.08.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Шумунда, в 10 км от с. Алтан, ильмовая роща, 24.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун, уроч. Усть-Букукун, по ручью в горном распадке, 15.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** левый берег р. Онон в окр. с. Дадал, приустьевой луг, 16.08.2005, Л.М. Долгалева; р. Онон в окр. с. Дадал, приустьевой ильмовник на излучине, 17.08.2006, Л.М. Долгалева; слияние рек Киркун и Бальджа, ильмовая роща на надпойменной террасе, деревья 2,5–4,5 м выс., 11.08.2005, А.В. Беликович; там же, крутая бровка террасы, крушиновый харганат, 13.08.2005, А.В. Беликович.

Др: Монголия: восточные отроги Хангая, заповедник «Гора Хогнохан», гранитные скалы, 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; монастырь Огийн-Хийд, в деревне в каменистой пустыни, 23.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 3 км от с. Харашибирь, южный склон, ильмовая роща, 20.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Забайкальский край, правый берег р. Чикой в 7 км южнее с. Котуй, ильмовая роща под скалами, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** 70 км южнее с. Биндэр, ильмовая роща на скалах и под скалами, 14.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 20 км восточнее дацана в Хан-Хэнтэйском нац. парке, ильмовый харганат, 10.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, степь в нижней части южного склона, 22.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, ильмовая роща под уступом коренного берега, 9.07.2006, А.В. Галанин.



Ulmus pumila

Во Флоре Центр. Сибири (1979), Флоре Сибири (1992) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Монг. Даур. В аридные эпохи активность ильма приземистого резко снижалась, и он сохраняется только на песчаных субстратах и возле гранитных гор и гранитных скал в очень угнетенном состоянии. Новый гумидный цикл может снова активизировать ильм, при этом ильмовые рощи расширят свой ареал, популяция восстановится и восстановит свое генетическое единство. Именно такие благоприятные гумидные периоды, случающиеся каждые 600–700 лет в Даурии, не дают распасться популяции ильма приземистого на подвиды. Карта 177.

***Ulmus pumila* L. var. *microphylla* Galanin — Ильм приземистый мелколистный**

Восточноазиатский неморально-аридный. Образует ильмовые рощицы в нижней части южных склонов и на высоких надпойменных террасах.

Куст или дерево со стволом до 40 см в диам. и выс. до 5 м. Раса имеет мелкие ланцетные или яйцевидно-ланцетные листья 2–3 см дл., 0,5–1 см шир., с 9–12 неравными зубчиками с каждой стороны; черешки листьев 1–2 мм дл. Листья с ланцетными прилистниками, голые, в разветвлениях жилок с нижней стороны волосков нет; молодые веточки опушенные; почки мелкие, голые или слабо волосистые по краям почечных чешуй. Часто мелколистную форму образуют растения, на листьях которых много выростов — галлов.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, под уступом высокой террасы, закустаренный луг, 15.07.2004, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, черемухово-яблоневый лес в высокой пойме, 29.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Усть-Иля, лугостепь на надпойменной террасе, 4.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. р. Кыра в 15 км ниже по течению с. Кыра, левый берег, терраса у подножия склона, ильмовая роща, 1.08.2001, А.В. Беликович; там же, харганат на крутом уступе террасы, 2.08.2001, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Ст. Дурулгуй, ильмовая роща в пойме, 25.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, роща у паромной переправы, 24.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 15 км западнее с. Агинское, крутой склон увала южной экспозиции, ильмовый лес на песках, 9.08.2003, А.В. Галанин; р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста в окр. с. Ниж. Цасучей, скалы на уступе коренного берега, 22.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Онон в окр. с. Верх. Ульхун, в 1 км ниже моста, разреженный яблоневый-ильмовый лес, 4.08.2003, А.В. Галанин; там же, горный абрикосовый харганат, 1.08.2004, р. Кыра в окр. с. Гавань, ильмовая роща на уступе высокой террасы, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** р. Онон в 17 км на СВ от с. Дадал, пески, степь, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; слияние рек Киркун и Бальджа, ильмовая роща на надпойменной террасе, 13.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Монголия:** 20 км восточнее дацана в Хан-Хэнтейском нац. парке, ильмовый харганат на гранитных скалах, 10.08.2005, А.В. Галанин.

Дя: Забайкальский край, окр. с. Малета, крутой остепненный склон с ильмами, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, ильмовая роща под уступом коренного берега, 9.07.2006, А.В. Галанин.

***Ulmus pumila* L. var. *gobicus* Galanin — Ильм приземистый гобийский**

Центральноазиатская аридная раса восточноазиатского вида.

Дерево со стволом до 40 см в диам. Очень старые деревья выс. 4–5 м, с очень трещиноватой толстой корой, растут у подножия гранитных гор.

Дн: р. Нерча в 10 км выше своего устья, уступ высокой террасы, ильмовая рощица, 17.07.2004, А.В. Галанин.

До: р. Букукун, уроч. Усть-Букукун, по ручью в горном распадке, склон по борту сайра, 15.08.2000, А.В. Беликович.

Др: Монголия: монастырь Огийн-Хийд, в деревне в каменистой пустыни, 23.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Ильмы перспективны для использования в озеленении городов и поселков, *Ulmus pumila* выносит стрижку и прививку плакучей формы. Деревья долговечны и выносливы в условиях городского загрязнения. Обильное семяношение и хорошая всхожесть семян позволяют на питомниках получать обильный и дешевый посадочный материал. Древесина очень плотная, годится для изготовления мебели.

Семейство Corylaceae Mirb. — Лещинные

Corylus L. — Лещина

***Corylus heterophylla* Fischer ex Trautv. — Лещина разнолистная**

Восточноазиатский неморальный. Изредка по горным склонам южной экспозиции в качестве подлеска и на опушках березовых лесов.

Кустарник до 2 м выс. с опушенными молодыми ветвями. Листья 6–8 см дл. и 5–7 см шир., широко-обратнояйцевидные, на верхушке усеченные, почти трехлопастные, средняя лопасть не превышает бо-

ковых, острая. Лопасты по краю неравнозубчатые, сверху голые, снизу по жилкам опушенные. Черешки листьев до 3 см дл., волосистые. Плоды по 2–3 на концах веточек, на ножке до 3 см дл. Обертка двулистная, листочки ее надрезаны на равные треугольные дольки, у основания с железками на коротких черешках. Орех овальный, сверху приплюснутый.

В Даурии находится на западном пределе распространения. В наших сборах отсутствует. Во Флоре Сибири (1992) указан только для Да и Дн, северо-восточной части монгольской Даурии и Большого Хингана в Китае. О. Корсун приводит этот вид для окрестностей п. Нерчинский Завод в Приаргунье. Карта 178. Может использоваться в озеленении.

Семейство Grossulariaceae Miller — Крыжовниковые *Ribes* L. — Смородина

1. Растения с парными шипами у основания некоторых листовых побегов, иногда шипы есть на междоузлиях удлиненных побегов, цветки двудомные, раздельнополые, листья до 3–3,5 см шир. 2

+ Растения без шипов цветки обоеполые, листья шире 4 см ..
..... 3

2. Листья обратнояйцевидные с клиновидными основаниями и короткими лопастями, цветки бледно-желтые
..... *R. diacanthum* Pall.

+ Листья широкояйцевидные, основания их ширококлиновидные несколько закругленные, лопасти листьев надрезаны на треть или четверть листа, цветки грязно-пурпуровые *R. pulchellum* Turcz.

3. Ягода пурпурные или черные, чашелистики по верхнему краю реснитчатые 4

+ Ягоды красные, чашелистики голые 5

4. Кора на молодых веточках желтая, на старых буровато-серая, цельная, жилки сероватые, гипантии чашевидные, лепестки желтовато-зеленые, иногда с пурпурным оттенком 6

+ Кора на молодых веточках коричневая, на старых буровато-серая, отделяющаяся продольными полосами, жилки нередко пурпурные, гипантии блюдцевидные с пятиугольным мясистым околопестичным диском, лепестки пурпурные *R. triste* Pall.

5. Листья снизу или только по жилкам опушенные, оси соцветия опушенные, цветки 3–5 мм в диам., кисти плотные, лопасти листьев притупленные, короткие, средняя мало возвышается над боковыми
..... *R. spicatum* Robson subsp. *palczewskii* Jancz.

+ Листья и оси соцветия б.м. голые, цветки 4–6 мм в диам., кисти рыхлые, лопасти листьев острые, крупнозубчатые, средняя длиннее боковых *R. glabellum* Trautv. et Meyer

6. Железки на нижней поверхности листа отсутствуют, растение без специфического смородинового запаха, кора старых ветвей темно-пурпуровая, отслаивающаяся, почти черная, чашелистики голые или опушенные по краю, чашелистики с ресничками по краю, ягоды темно-пурпурные или черные
..... *R. altissimum* Turcz. ex Pojark.

+ На нижней поверхности листьев есть железки, листья со специфическим смородиновым запахом. Кора старых ветвей серая или пурпурово-серая, чашелистики опушенные на нижней стороне 7

7. Листья с веерообразными закругленными лопастями 8

+ Листья с клиновидными лопастями, с железками, иногда не очень густо расположенными, ягода черная, или буро-черная, без воскового налета, пахучая, кисть с опушенной осью *R. nigrum* L.

8. Основание листьев выемчатое, листовая пластинка сверху морщинистая, тусклая, с многочисленными железками, цветки белые, иногда с лиловым оттенком, листья снизу светло-зеленые, без войлочного опушения, короткоопушенные по жилкам, ось соцветия голая с пахучими железками, ветви не распростерты, торчащие, *R. fragrans* Pall.

+ Основание листьев клиновидное или усеченное, пластинка сверху гладкая, блестящая, цветки пурпуровые, ветви распростерты *R. procumbens* Pall.



Corylus heterophylla

*Ribes altissimum****Ribes altissimum* Turcz. ex Pojark. — Смородина черная кислица**

Азиатский альпийский. Скалы и россыпи в верхнем лесном и субальпийском поясах.

Кустарник до 1,5 м выс. с прямыми ветвями, старые ветви с темно-коричневой, а однолетние с коричневой корой. Листья с 3–5 туповатыми лопастями. Ширина верхней лопасти равна ее длине. Листья по краю закругленно-зубчатые, с выемчатым основанием, снизу с резко выдающимися жилками с немногими волосками у основания жилок. Жилки на нижней стороне сильно выступают, по всей длине с корчневатыми пятнышками. Кисти многоцветковые с опушенной осью. Гипантий конический, всегда голый. Чашелистики зеленовато-желтые, с пурпуровыми крапинками, по краю коротко опушенные. Лепестки бледные, кверху клиновидно расширенные. Ягоды 6–7 мм шир., черные, кислые, с кубаревидными семенами 2,6 мм дл. и 1,7 мм шир.

В отличие от *R. atropurpureum* С.А. Meyer, тяготеет к районам с сухим климатом.

До: Онон-Бальджинский хр., восточный макросклон, заказник «Горная Степь», падь Сухая, березовый лес в ложбине стока на южном каменистом склоне горы, 13.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, склон хр. Перевальный, ручей Экспедиции, подгольцовые россыпи, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, верховья р. Бальджа перед перевалом через хр. Перевальный, пойменный лес, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Чикой в р. Менза,

среднее течение р. Буркал, лиственничник на каменистом склоне на высоте 1700 м над ур. моря, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун в среднем течении в 10 км ниже с. Букукун, тополевик в пойме, 16.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, каменистая россыпь на склоне, кедровая редина, 10.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кедровая редина на каменистой россыпи на склоне, пп-4, 10.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, старые отвалы рудника, 8.08.2004, Л.М. Долгалева; р. Бурча ниже устья р. Быркичей, курум на крутом склоне, 3.06.1982, И.С. Ефимова; истоки р. Букукун, курумы по руслу реки, 28.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; голец Сопкоян, подгольцовые россыпи, 21.07.1980, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дх (Сохондинский заповедник, гора Сохондо). Для Монголии (Грубов, 1982) приводится для Хэнт., Монг-Даур. (Ноен-Ула). Карта 179.

***Ribes diacanthum* Pall. — Смородина таранушка**

Восточноазиатский неморально-аридный. На опушках остепненных лесов в нижнем лесном поясе, в харганатах на скалах в лесостепном и степном поясах, в тополево-яблоневых лесах в долинах рек.

Кустарник до 1 м выс. Стволики многочисленные, колючие, бархатно опушенные, с коричневой корой, растут пучками. Стволики и ветви нередко поникающие. В узлах шипы парные, в междоузлиях одиночные и более мелкие. Листья до 3 см дл., обратноклиновидные, на верхушке трехлопастные с неглубокими лопастями, или надрезанные, с немногочисленными островатыми зубчиками, плотные, голые или с немногочисленными железистыми щетинками, сверху темнозеленые, снизу более светлые. Кисти до 2 см дл., с железисто опушенными осями. Цветки зеленовато-желтоватые, плоды до 7 мм в диам., красные, несъедобные.

Весьма вариативный вид, варьирует размер и отношение шир. к длине листьев, степень шиповатости веточек, у некоторых растений шипики вообще отсутствуют. Встречается много переходных форм к *R. pulchellum* Turcz.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, уступ высокой террасы, ильмовый лес на каменисто-скальном уступе коренного берега, 16.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг на надпойменной террасе, 16.07.2004, А.В. Беликович.

До: Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», харганат на южном склоне горы, 10.6.2010, Е.Н. Роевко; там же, верхняя часть каменистого склона, степь, 23.07.2005, Е.Н. Роевко; там же, р. Газултый, вершина распадка, ильмовая роща у подножья каменистого склона, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, пойменный яблонново-ивовый лес на песках, 29.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; близ устья р. Кыры, с. Гавань, ильмовая роща на уступе надпойменной террасы, 22.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра в 10 км вверх по Кыре, тополево-сосновый лес с лиственницей на надпойменной террасе, пп-2, 19.07.2004, Л.М. Долгалева; там же тополево-черемуховый с яблоней лес, пп-1, 25.07.2007, Л.М. Долгалева; там же, дендросад Сохондинского заповедника, разнотравно-злаково-осоковая степь с кустарниками, 22.06.2010, Е.Н. Роевко; Мангутская пещера в 12 км восточнее с. Мангут, скалу у входа в пещеру, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Куранджа, увал, яблонново-ильмовый остепненный лес на песчаном склоне, 4.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. с. Усть-Иля, первая надпойменная

терраса р. Онон, пески, закустаренный луг, 4.08.2003, А.В. Галанин; в 3 км к югу от с. Нижний Цасучей, граница заказника «Цасучейский Бор», сосновый разнотравно-осоково-ахнатовый лес на песках, 30.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; в 5 км южнее с. Нижний Цасучей, правый берег р. Онон, яблоневый лес у дороги, 30.07.2008, Е.Н. Роенко; там же, возле моста через р. Онон, пологий склон СВ экспозиции, ахнатово-ковыльная степь на песках, 30.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; в 17 км ниже с. Нижний Цасучей, степь на песчаных холмах, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: окр. зимовья Бунинда, березово-лиственничный рододендроновый разнотравный лес на границе с ерниковыми зарослями, пп-35, 22.07.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Еозырь; **Монголия**: окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 9.08.2005, Л.М. Долгалева; там же, харганат крушиновый на скалах по прижиму р. Бальдж, 13.08.2005, А.В. Беликович; там же, в 48 км на СЗ от с. Дадал, каменистый супесчаный склон с выходами гранитных валунов, разнотравная степь, 3.08.2006, Е.Н. Роенко.

Дя: р. Хилок в 3 км выше с. Алектуй, ильмовая роща под уступом коренного берега, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, Дя, Дх, До, Дв. Для Монголии (Грубов, 1982) приводится для Хэнт., Монг- Даур., Вост. Монг. Карта 180.

Ribes fragrans Pall. — Смородина душистая

Восточноазиатский альпийский. Каменные россыпи и скалы в субальпийском и верхнем лесном поясах.

Кустарник до 0,7 м выс. Однолетние стволы с бурой корой, усеянные точечными железками, многолетние — темно-серые. Листья до 6 см дл. и 8 см шир., кожистые сверху темно-зеленые, голые, блестящие, снизу более светлые, с выступающими жилками, очень густо железистые, с резким смородиновым запахом. Черешки до 5 см дл., кисти до 5 см дл. Ось соцветия и цветоножки мелковолосистые, с точечными железками. Цветков по 10–12 в кисти, прицветники 2 мм дл., мелко-белоопушенные, цветки 2,5 мм дл. Завязь полунижняя, 2 мм дл. и 2 мм шир. Гипантий чашевидный, 2 мм дл. и 3 мм шир., с редкими волосками, зеленоватый. Цветки колокольчатые, до 6 мм дл., 5 мм в диам., доли чашечки до 4 мм дл., 2,5 мм шир., продолговатые, книзу расширенные, с обеих сторон беловолочные, с 3 или 5 продольными жилками, белые. Лепестки обратнояйцевидные, до 1,5 мм дл. и 1,8 мм ширины, голые, белые. Тычинки вместе с нитями 1,2 мм дл., пыльники 0,8 мм в диам., почти округлые, белые с кремовым оттенком, немного длиннее лепестков. Столбики до 1,5 мм дл., с кремовым оттенком, немного превышающие лепестки, ширококонические, на две трети сросшиеся, с заворачивающимися верхушками, светло-коричневые. Плоды около 8 мм в диам., коричневые или почти черные, с хвойным ароматом, съедобные.

До: Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», лиственничный разнотравно-злаково-осоковый лес, 6.06.2010, Е.Н. Роенко; **Сохондинский заповедник**: окр. оз. Угдыри, каменные россыпи по склону, 8.08.1978, Н. Курбатова, З.А. Васильченко.

Дх: **Сохондинский заповедник**: гора Цаган-Ула, подгольцовый пояс, альпийская лужайка среди курумника, 26.06.2010, Е.Н. Роенко; там же, каменные россыпи в альпийском поясе горы Сохондо, 6.08.2007, Л.М. Долгалева; там же, Букукунский кар, каменные россыпи, 30.07.2009, Л.М. Долгалева; истоки р. Букукун, курумы по руслу реки, 27.06.1982, А.В. Галанин, И.С. Ефимова; голец Сопкоян, подгольцовые россыпи, 21.07.1980, З.А. Васильченко; Ингодинский кар, каменная россыпь, 2.07.1980, З.А. Васильченко.

Во Флоре Центральной Сибири указан для Дя, Дх, Да, Дн, До. Для Монголии (Грубов, 1982) приводится только для Хэнт. Смородина душистая в отдельные годы в субальпийском поясе гор Даурии весьма урожайна, этот вид перспективен для селекции, он может выращиваться в садах на каменистых участках, хорошо укрываемых зимой снегом. Карта 181.

Ribes glabellum Trautv. et Meyer (= *R. rubrum* var. *glabellum* Trautv. et Meyer) — Смородина голенья

Евразийский неморально-бореальный. Приречные леса и кустарники.

Кустарник выс. до 1 м с прямыми ветвями. Кора молодых побегов желто-серая, старых — сероватая или темно-пурпурная. Листья с 3, реже 5 крупнопильчатыми или двоякопильчатыми острыми лопастями, с выемчатым основанием, сверху голые или молодые б.м. опушенные, позже голые, снизу голые или с редкими волосками в основании жилок. Волоски на черешках листьев головчатые, иногда черешки голые. Цветки в рыхлых кистях с голыми осями, иногда оси покрыты головчатыми волосками. Цветки 5 мм в диам., с голым гипантием и вогнутым цветоложем. Чашели-



Ribes fragrans

стики лопатчатые, округлые, зеленовато-желтые, иногда с пурпурными крапинками, голые. Столбики раздвоенные, наполовину или на треть раздвоенные. Ягоды красные, сочные, кислые, 8–11 мм в диам. Семена кубаревидные, 2,3 мм дл. и 1,6 мм шир.

До: окр. с. Кыра в 6 км ниже по течению р. Кыра, левый берег, высокая пойма, тополевый лес, 16.07.2004, Л.М. Долгалева; там же, в 18 км вниз от с. Кыра, пойменный тополевый лес, 1.08.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», верхняя часть каменистого склона, 21.07.2005, Е.Н. Роенко.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в верховьях, пойма, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 4 км от кордона Ара-Иля, лиственничный лес с елью в пойме, 12.07.2009, Л.М. Долгалева; там же, березовый лес возле кордона Ара-Иля, 14.07.2009, Л.М. Долгалева; там же, пп-10а, лес на надпойменной террасе, 19.07.2009, Л.М. Долгалева.

Образует гибриды с *R. spicatum* Robson (Флора Сибири, 1992). Во Флоре Сибири (1992) и Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Дс, Дя. Для Монголии (Грубов, 1982) этот вид не приводится, хотя *R. rubrum* L. указан для Хэнт., Монг-Даур., Ханг. Карта 182.

***Ribes nigrum* L. (*R. pauciflorum* Turcz. ex Pojark.) – Смородина черная**

Евразийский бореально-неморальный. Лиственничные леса в долинах ручьев, уремы в лесостепном и в лесных поясах.

Развалистый кустарник до 1,5 м выс., старые ветви с пурпурово-серой корой, молодые с коричневой. Листья с 3, реже с 5, острыми лопастями, средняя доля более длинная, чем боковые, на нижней поверхности листья голые. Кисти малоцветковые с опушенной осью. Гипантий чашевидный, его ширина почти в 2 раза превышает высоту, но иногда он узкий и длинный (var. *sibiricum* E. Wolf.). Чашелистики на наружной поверхности курчаво опушенные, лилово-розовые, вниз отогнутые или зеленовато-желтые, растопыренные или вверх направленные (var. *pauciflorum* Jancz.). Лепестки языковидные, бледно-желтые. Ягоды темно-бурые или черные, 10–13 мм шир., блестящие, душистые, съедобные. Весьма полиморфный вид. Перспективно введение его в культуру и селекция.

Да: Борщовочный хр., ЮВ отроги, пологий СЗ склон, лиственничник вейниковый, 3.08.2008, Е.Н. Роенко, И.В. Козырь; р. Унда в окрестностях с. Шелопутино, пойменный лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан в среднем течении, уроч. Черен, долинный лиственничник с развитым моховым покровом, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», заболоченный лиственничник в пойме р. Газултый, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Мордой, пионерлагерь «Солнышко», кустарники в пойме ручья в распадке, 23.06.2010, Е.Н. Роенко.

Дс: хр. Хамар-Дабан, р. Убуркун, смешанный пойменный лес, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй, склон с хр. Перевальный между реками Бальджой и Ашингой, 31.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, кедрово-лиственничное возобновление по вырубке на куруме, пп-7, 27.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кедрово-лиственничный бруснично-зеленомошный лес, пп-6, 2.08.2008, Л.М. Долгалева; там же, кедрово-лиственничный лес на куруме, 20.06.2010, Е.Н. Роенко; кордон Буреча, пойменный лиственничник, 28.06.1983, З.А. Васильченко, Е. Баранова; голец Балбасный, по берегу ручья, вытекающего из оз. Большое, 3.08.1981, З.А. Васильченко.

Дя: Алханайский национальный парк: возле храма «Ворот», каменистый склон, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гора Алханай, кедрово-лиственничный лес на склоне, 21.03.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; возле источника в лиственничном лесу, 12.07.2006, Л.М. Долгалева; лиственничный разнотравный с *Dianthus superbus* лес, 16.07.2009, Л.М. Долгалева; верховья р. Иля, березово-лиственничный лес на шлейфе склона, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Дыбыкса, прирусловой ельник с ивой, 8.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указывается для Дс, Дх, Дя, Да, До. Для Монголии (Грубов, 1982) приводится для Хэнт., Ханг. Карта 183.



Ribes nigrum

***Ribes procumbens* Pall. – Смородина лежащая, или моховка**

Азиатский бореальный. Влажные леса, по ручьям на сырой почве, на гипновых и сфагновых болотах.

Распростертый куст с укореняющимися ветвями, ортотропные побеги до 20 см выс. Стволики золотистого цвета, блестящие, с редкими точечными железками. Листья до 4 см дл. и 5 см шир.,

округло-почковидные или округлые, с круглым или клиновидным основанием, с 3–5 слабо выраженными округлыми лопастями, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу более светлые с рассеянными точечными железками. Прицветники до 0,5 мм дл., широкоовальные, реснитчатые, с пучком волосков на верхушке. Цветки до 4 мм дл., завязь полунижняя, 2 мм дл. и 2 мм шир., с редкими точечными железками. Гипантий зеленоватый с белыми курчавыми волосками и точечными железками. Цветки до 6 мм дл. и 6 мм в диам. Доли чашечки пурпуровые, отвороченные, продолговато-яйцевидные, до 4,5 мм дл. и 3 мм шир., густо опушенные белыми волосками с редкими точечными железками. Лепестки 2 мм дл., 1,5 мм шир., обратотреугольные, лопатчатые, с неровным верхом, голые, пурпуровые. Тычинки на нитях до 1,5 мм дл., пыльники 1 мм дл., слегка почковидные или округлые, светло-желтые. Столбики сросшиеся почти доверху, слегка расщепленные на верхушке. Плоды до 1 см в диам., темно-бурые, гладкие, с точечными железками, ароматные, съедобные.

*Ribes procumbens*

Да: юго-восточные отроги хр. Боршевичный, в 4 км от с. Саранная, пологий СВ склон, лиственничник вейниковый, 3.08.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Дх: **Сохондинский заповедник:** кордон Бурча, сырой лиственничный лес, 17.08.1982, З.А. Васильченко; там же, 28.06.1983, З.А. Васильченко, Е. Баранова.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, сырой ерниковый лиственничник на надпойменной террасе под скальным уступом склона горы, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** кордон Ара-Иля, лиственничный лес с елью разнотравный на заболоченном берегу ручья, 12.07.2009, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приведен для Дс, Дя, До и Да. Для монгольской части Даурии (Грубов, 1982) вид не приводится. Карта 184.

***Ribes pulchellum* Turcz. — Смородина красивенькая**

Азиатский аридный. Щебнистые остепненные склоны гор.

Низкий двудомный кустарник с развесистыми ветвями до 0,7 м выс. Молодые ветви с желтой или коричневой корой, старые — с темной серовато-бурой. Ветви голые, но иногда с 2 шипами в основании укороченных побегов, реже с шипами и на междоузлиях. Листья мелкие, широкояйцевидные или яйцевидные, с закругленным, реже с клиновидным основанием, наполовину или на треть разделенные на 3 острозубчатые доли, сверху и по краям с короткими щетинками или почти голые. Черешки листьев курчаво опушенные, с примесью головчатых волосков. Чашелистики зеленоватые. Ягоды красные, около 7 мм в диам., несъедобные, семена 2,5 мм дл.

Да: р. Шилка в устье р. Матокан в 3 км от г. Сретенск, пойменная урема, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: оз. Зун-Торей, северный берег, крутой скалисто-каменистый склон южной экспозиции в Даурском заповеднике, 7.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, гора 745 м, склон южной экспозиции, 28.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, в 10 км вверх по течению р. Кыра в сторону с. Билютуй, пойма реки, 29.05.2010, Е.Н. Роевко; р. Онон, окр. с. Усть-Борзя, гора Известковая возле пещеры Хээтей, Ильмовый лес во впадине перед пещерой, 8.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 3 км к югу от С. Нижний Цасучей, опушка соснового разнотравно-осоково-ахнатеронового леса на песках, 30.07.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь; Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», р. Нарын, харганат на каменистом склоне, 20.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, падь Сухая, березовый лес на южном склоне в ложбине, 13.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 12 км к востоку от с. Мангут, скала возле входа в пещеру, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Дадал, долина р. Бальдж, усыхающий тополевый лес на высокой террасе реки, 12.08.2006, Л.М. Долгалева; там же, в 17 км к востоку от с. Дадал, харганат на каменистом склоне, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Дс: р. Чикой в 2 км от с. Чикой, высокий уступ 50 м в долине Чикоя, степь с редкими ильмами, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в устье р. Енда, горная степь с кустарниками на южном склоне горы, 12.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Енда в окр. кордона Енда, южный склон горы, лесостепь на крутом склоне, 21.08.2003, Е.Э. Малков; **Монголия:** Хентэй, в 20 км восточнее дацана в Хан-Хентейском заповеднике, гранитные скалы, кустарники в ильмовой роще, 10.08.2005, А.В. Галанин; Хан-Хентэйский нац. парк, в 20 км восточнее дацана, гранитные скалы, кустарники ксерофиты с ильмами (харганат), 10.08.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приведен для Дс, Дв, До, Дк, Дх. Для Монголии (Грубов, 1982) приводится для Хэнт., Монг-Даур., Ср. Халхи. Карта 185.

Ribes spicatum* Robson subsp. *palczewskii* Jancz. (= *R. palczewskii* (Jancz.) Pojark.) –*Смородина Пальчевского**

Восточноазиатский бореальный. Леса и кустарники по берегам рек, тяготеет к верхнему лесному поясу.

Кустарник до 1 м выс. Молодые побеги желтые или светло-коричневые, старые серые или пурпурные. Листья округло-почковидные, с немного выемчатым основанием, с 3 или редко с 5 короткими округло-треугольными, короткозубчатыми лопастями, на нижней поверхности голые или изредка опушенные, без железок, по жилкам опушены редкими крючковидными и многочисленными простыми волосками. Черешки листьев с прижатыми простыми и немногими головчатыми волосками. Прицветники яйцевидные, зеленые, по краю с короткими головчатыми волосками. Цветки 3–3,5 мм в диам., желтоватые, гипантий голый, короткоцилиндрический, чашелистики косо вверх направленные. Ягоды красные, 8 мм в диам.

Встречается форма с очень интенсивным опушением нижней поверхности листьев (var. *pubescens* Galanin).

Да: в 5 км на СЗ от с. Новоивановка, влажный осоковый березняк на границе с залежью, 2.08.2008, Е.Н. Роенко; окр. г. Сретенск, пойма р. Матокан в 3 км выше устья, урема, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра в 6 км ниже поселка, левый берег р. Кыра, яблонево-черемуховый лес в пойме, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пойма р. Кыра в окрестностях поселка, тополево-ивовый осоковый лес, 3.06.2010, Е.Н. Роенко; там же, у подвесного моста через Кыру, кустарниковые заросли на берегу, 1.06.2010, Е.Н. Роенко; Онон-Бальджинский хр., восточный макросклон, заказник «Горная Степь», р. Газултый, сырой лиственничник в пойме, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Нарын, 6.06.2010, Е.Н. Роенко; там же, падь Сухая, по пересохшему водотоку, 13.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, ключ лиственничный, мохово-багульниковый лиственничный лес, 9.07.2005, Л.М. Долгалева; правый берег руч. Бунинда, пойменные ерники, 4.06.1982, И.С. Ефимова; **Монголия:** окр. с. Дадал, в 9 км на СВ от села, скалы на склоне бугра среди лиственничного леса, 11.08.2006, Е.Н. Роенко.

Дх: р. Бальджа, 10 км ниже устья р. Киркун, пойменный ивняк, 12.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополевик, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Верхний Кумыр в 10 км выше с. Менза, вдоль реки в пойме, 11.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, р. Убур-Шенин в 2 км выше устья в р. Ашинга, пойменный ельник, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Ашинга, ельник в пойме, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Енда, лиственнично-березовый лес на северном склоне, переувлажненный участок, пп-Е1 (заложена в 2005 г.), 25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; устье р. Бол. Ухожей в бассейне р. Буреча, пойменный лиственнично-березовый лес, 6.08.1982, З. А. Васильченко.

Дя: **Алханайский нац. парк:** верхнее течение р. Иля, руч. Мокрый, пойма, 17.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 2 км ниже кордона Ара-Иля, устье р. Улогуй, пойма, пп-11, 9.08.2009, Л.М. Долгалева; там же, лиственничник с елью в пойме, 12.07.2009, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Сибири (1992) приводится для Дя. Во Флоре Центр. Сибири (1979) отмечается для До и Да. В. И. Грубов (1982) этот подвид не различает, а *R. spicatum* Robson для Монгольской части Даурии не приводит. Карта 186.

***Ribes triste* Pallas – Смородина печальная**

Восточноазиатский бореальный. Каменистые берега лесных ручьев и скалы в субальпийском поясе.

Кустарник до 1 м выс. Кора на молодых побегах коричневая, на старых – темно-бурая или серая, сомоотделяющаяся продольными полосами. Листья с 3 или 5 острыми лопастями, острозубчатые, иногда снизу с пурпурными жилками, с усеченным или выемчатым основанием, снизу голые, при основании жилок иногда опушенные. Черешки и оси соцветия опушены простыми и головчатыми волосками, иногда почти голые. Прицветники яйцевидные, цветки раскрытые, с зеленоватым сверху блюдцевидным гипантием, с пятиугольным околопестичным диском. Чашелистики голые, крапчато-пурпурные, лепестки пурпурные, лопатчатые. Ягоды красные, кислые, съедобные, 6–10 мм в диам., с кубаревидными семенами 2,5 мм дл.

Гибридизирует с *R. glabellum* (Trautv. et Meyer) Hedl. и *R. spicatum* Robson (Флора Сибири, 1992).

Да: р. Шилка в окр. г. Сретенск, пойма р. Матокан, урема, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, увал, верхняя часть ложины, естественный розарий, 16.07.2004, А.В. Галанин.

Дх: **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, руч. Загадочный, кедрово-лиственничный приручевой лес, 6.08.2007, Л.М. Долгалева.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, надпойменная терраса вдоль временной протоки, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** пп-а1, 7.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Сибири (1992) указан для Да. Описан с хр. Яблоновый. Для Монголии (Грубов, 1982) не приводится. Карта 187.

**Семейство Empetraceae S.F. Gray —
Шикшевые, или Водяниковые**
Empetrum L. — Шикша, или водяника

Empetrum nigrum L. (*E. hermaphroditicum* (Lange) Hagerup — *E. sibiricum* V. Vassil. — *E. androgenum* V. Vassil. — *E. subhol-arcticum* V. Vassil.) — Шикша черная, водяника, сыкуха

Циркумпольярный аркто-бореальный. Болота, заболоченные леса и кустарники, сырые тундры в гольцовом, подгольцовом и верхнем лесном поясах.

Стелющиеся кустарнички 10–30 см выс., от основания ветвистые, вечнозеленые, с красновато-бурой корой. Молодые веточки покрыты сидячими железками и короткими курчавыми волосками или голые. Листья 4–7 мм дл., без прилистников, очередные, иногда сближенные ложноточечные, вальковатые, сверху плоские, с нижней стороны с бороздкой. Цветки мелкие, трехмерные, тычиночные, пестичные или обоеполые, одиночные или по 2–3 в пазухах листочков в верхней части веточек. Чашелистики по 3, сросшиеся при основании, около 1 мм дл., кожистые, окружены черепитчато расположенными прицветниками. Лепестки около 2 мм дл., расположены по 3, розовые или пурпурные. Плоды шаровидные до 5 мм в диам., черные, ягодообразные костянки, с 6–9 семенами.

Очень полиморфный вид, некоторыми систематиками его отдельные расы описаны как виды. Эти мелкие виды различаются по признаку однополости — двуполости, однако в природе часто в одной ценопопуляции эти признаки выражены у разных особей.

Плоды съедобны, обладают сильным мочегонным воздействием.

Дх: хр. Перевальный, руч. Экспедиции, подгольцовый кедрово-лиственничный лес, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Мензы в Чикой, Ацинский хр., пихтово-кедровая редина на каменистом склоне, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович **Сохондинский заповедник**: уроч. Верх. Букукун, шахтные отвалы, возле сруба, 29.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк**: гора Алханай, подгольцовое кедрово-лиственничное редколесье на высоте 1600 м над ур. моря, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, Да, До, Дя и Дв. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур., Прихинг. Карта 188.



Empetrum nigrum

Семейство Celastraceae R.Br. — Краснопузырниковые
Euonymus L. — Бересклет

1. Ветви цилиндрические, продольных крыловидных пробковых выростов нет, листья голые, по краям мелкопильчатые, коробочки обратносердцевидные, сверху выемчатые, с 4 тупокилеватыми лопастями

..... *E. maackii* Rupr.

+ Ветви четырехгранные, с продольными пробковыми выростами. по жилкам с ворсинками, по краям неравнозубчатые, бахромчато-пильчатые, коробочки до основания раздельные, с 1–2 эллипсовидными дольками

..... *E. sacrosancta* Koidz.

Euonymus maackii Rupr. — Бересклет Маака

Восточноазиатский неморальный. На крутых южных каменистых склонах.

Кустарники до 3 м выс., ветви голые, с пепельно-серой корой, ветви цилиндрические, продольных крыловидных пробковых выростов нет, листья голые, по краям мелкопильчатые, супротивные, 2–9 см дл., 1–4 см шир., ланцетные или заостренно-эллиптические снизу. Черешки 7–15 мм дл. Цветки четырехмерные, 10–12 мм в

диам. Лепестки обратнойцевидные, желтовато-бурые. Тычинки с темно-пурпурными пыльниками, тычиночные нити 2–3 мм дл. Коробочки 2–8 мм дл., обратнoсердцевидные, сверху на треть дл. выемчатые, с 4 тупокилеватыми лопастями. Семена черные, с оранжево-красной оболочкой.

Да: р. Серебрянка в окр. п. Нерчинский Завод, степной склон южной экспозиции, отдельные кусты, 22.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Приводится во Флоре Центр. Сибири (1979) и Флоре Сибири (1996) для окр. п. Нерчинский завод, д. Горбуновка на р. Аргунь, рудника Горный. Для Монголии (Грубов, 1982) приводится только для Прихинг. Карта 189.

***Euonymus sacrosancta* Koidz. (*E. alatus* (Thunb.) Sieb. var. *pubescens* Maxim.) — Бересклет священный**

Восточноазиатский неморальный. В Даурии проходит западная граница ареала этого вида. Скалистые берега рек, светлые леса.

Кустарники до 2 м выс. Ветви четырехгранные, килеватые, с продольными крыловидными тонкими, ломкими пробковыми выростами. Кора серовато-оливкового цвета. Листья супротивные, 3–8 см дл., 1,5–4 см шир., заостренно-эллиптические, или заостренно-широкоэллиптические, по жилкам с ворсинками, по краям неравнозубчатые, бахромчатопильчатые. Цветки собраны по 3, но развит обычно один центральный цветок, четырехмерные, 6–8 мм в диам. Лепестки 2–2,5 мм дл., округлые, зеленовато-бурые, по краям реснитчатые. Коробочки почти до основания отдельные, с 1–2 эллипсоидными дольками, образующимися из четырехгнездной завязи. Семена бурые, покрытые ярко-красной мясистой оболочкой.

В наших сборах отсутствует. Приводится во Флоре Центр. Сибири (1979) и Флоре Сибири (1996) для Дс (р. Маргасан), Да (окр. п. Нерчинский завод). Карта 190.

Семейство Rhamnaceae Juss. — Крушиновые

Rhamnus L. — Крушина

1. Листья линейно-ланцетные, менее 5 мм шир. *R. erythroxylon* Pall.
+ Листья от широкоовальных до эллиптических, ширина их более 10 мм 2
2. Листья эллиптические, продолговатые, 3–10 см дл., 3–7 см шир., снизу голые или по жилкам волосистые *R. dahurica* Pall.
+ Листья обратнойцевидные или ромбически-овальные, 1–2 см дл., 1–1,5 см шир., снизу голые, нередко с пучками волосков в углублениях по пазухам главных жилок (в местах их ответвления)
..... *R. parviflora* Bunge



Rhamnus erythroxylon

Rhamnus dahurica Pall. — Крушина даурская

Восточноазиатский неморально-аридный. В кустарниках по берегам рек и ручьев.

Деревья до 8 м выс. с коричневатой-серой корой. На концах ветвей имеются крупные почки, иногда с коротким шипом. Листья супротивные, эллиптические, продолговатые, 3–9 см дл., 3–7 см шир., наверху коротко-остроконечные, сближенные в пучки снизу голые или по жилкам волосистые, по краям с мелкими тупыми зубцами, с 4–5 парами дуговидных жилок. Цветки в пазухах пучками по 2–5, на ножках до 10 мм дл., расположены на укороченных побегах. Плоды зеленовато-черные, шаровидные, 5–7 мм в диам., двукосточковые. Семена эллиптические, уплощенные, с прямой боковой щелью, в пленчатом эндосперме.

Дв: р. Аргунь, в 5 км ниже с. Кути, лощина в горах, 25.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км от устья, высокий уступ надпойменной террасы, кустарники с ильмами в ущелье, 15.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ильмовый лес под уступом высокой террасы, 16.07.2004, А.В. Галанин.

Во Флоре Сибири (1996) и Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс (с. Шарагол Кяхтинского р-на, гора Верхний Отсон), Да. Карта 191.

***Rhamnus erythroxylon* Pall. — Крушина краснодревесная**

Центральноазиатский аридный. Каменистые южные склоны гор.

Сильно ветвистый колючий кустарник до 1,5 м выс. Кора темно-серая, на молодых побегах темно-вишневая, блестящая. Укороченные побеги на концах с острыми колючками. Листья узкие, линейно-ланцетные или обратноланцетные, 2,5–7 см дл., 2–9 мм шир., заостренные, к основанию оттянутые, по краям мелко-острозубчатые, с заметной центральной жилкой и 4 парами слабо выраженных боковых. Черешки листьев 5–15 мм дл. Цветки на коротких ножках по 10–20 в пучке, ширококолокольчатые, желтые. Зрелые плоды шаровидные, блестящие, черные, с 3 семенами. Семена с широкой бороздкой, иногда внутри с перегородкой. Эндокарп слабо раскрывающийся.

Дс: Бурятия, 10 км западнее г. Новоселенгинск, кустарники на песках надпойменной террасы р. Селенга, 3.07.2007, А.В. Беликович, А. В. Галанин; западный берег оз. Гусиное, высокий берег, 2.07.2007, А.В. Галанин.

Во Флоре Сибири (1996) и Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс. Карта 192.

***Rhamnus parviflora* Bunge — Крушина мелколистная**

Восточноазиатский аридный. Каменистые и скалистые склоны гор и холмов.

Мелкие, колючие, корявые кустарники с серебристо-серой корой на старых и красновато-коричневой корой на молодых побегах. Листья супротивные, короткочерешковые, расположены на укороченных побегах, сближены в пучки, 15–25 мм дл., 8–15 мм шир., плотные, сверху темно-зеленые, снизу более светлые, широкоэллиптические или обратнояйцевидные, с тупой верхушкой и клиновидным основанием, по краю мелкозубчатые. Жилок 3 пары, дуговидных. Цветки на тонких ножках до 6 мм дл., расположены в пазухах листьев по 1–3, колокольчатые, голые или опушены короткими волосками. Плоды 3–4 мм в диам., шаровидные или обратнояйцевидные, черные, реже зеленоватые. Семена коричневые, 2,5–3 мм дл., яйцевидные, с хрящевато окаймленной бороздкой в широко раскрывающемся эндокарпе.

Дв: окр. с. Усть-Борзя, известковая гора, каменистая степь, 8.08.2003, А.В. Галанин.

До: правый берег р. Онон в 17 км ниже с. Ниж. Цасучей, песчаные холмы, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Михайло-Павловск, Мангутская пещера, скалы, 6.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; долина р. Онон в окр. с. Верх. Ульхун, окр. Тынтинских озер, песчаный склон увала с гранитными глыбами, ильмовая рощица, 10.08.2003, А.В. Галанин; с. Гавань, ильмовая роща на уступе надпойменной террасы, 22.08.2000, А.В. Галанин; заказник «Горная Степь», руч. Галзутый, ильмовая роща в нижней части склона, 19.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, у паромной переправы, канава на склоне, 24.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в 18 км ниже с. Кыра, пойменный тополевоый лес, 1.08.2001, А.В. Галанин; Алтано-Кыринская котловина, уроч. Плиточные Могилы, разнотравно-злаковая степь, среди камней на уступе террасы, 9.07.2001, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский хр., восточный макросклон, заказник «Горная Степь», харганат на склоне, 10.06.2010, Е.Н. Роевко; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в окрестностях кордона, гранито-гнейсовые скальные выходы на склоне, редкие сосны, кустарники, 19.07.2008, Е.Н. Роевко; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, слияние р. Онона и р. Бальдж, харганат на бровке террасы, 13.08.2005, А.В. Беликович; там же, руч. Цаган-Чулутын, известковая скала, 11.08.2005, А.В. Беликович; р. Онон в 17 км к СВ от с. Дадал, харганат, 16.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

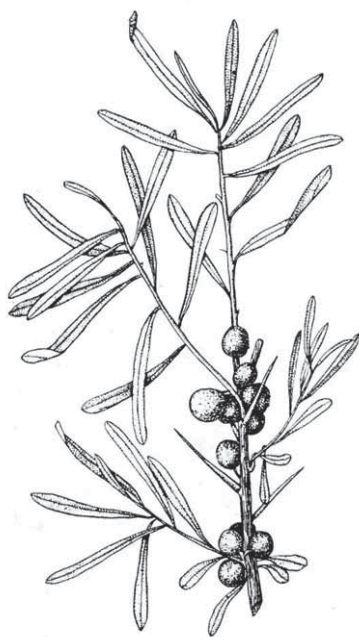
Дх: р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, степь в нижней части крутого южного склона, 22.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Енда, степной увал южной экспозиции в крутом распадке, 18.08.2003, А.В. Беликович; там же, гора напротив кордона, лесостепь на южном склоне, 21.08.2003, Е.Э. Малков.

Во Флоре Сибири (1996) Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс. Карта 193.

Семейство *Tamaricaceae* Link. — Гребенщиковые***Miricaria* Desv. — Мирикария*****Miricaria longifolia* (Willd.) Ehrenb. (*M. dahurica* (Willd.) Ehrenb.) — Мирикария длиннолистная**

Центральноазиатский аридный. Речные галечники и песчаные пляжи.

Кустарники выс. до 2 м, с коричневатой-серой корой на старых и желтовато-зеленоватой на молодых побегах. Листья сизоватые, сидячие, продолговато-яйцевидные или на вторичных побегах линейно-ланцетные, 10–15 мм дл. и 1–3 мм шир., усеяны точечными железками. Цветочные кисти простые или сложные, до 10 см дл., удлинняющиеся во время уветения. Прицветники 5–8 мм дл., широкояйцевидные, пленчатые, цельнокрайние, с небольшим остроконечием. Чашечки 3–4 мм дл., короче лепестков, чашелистики ланцетные, в основании расширенные, острые, пленчатые по краю. Лепестки розовые, продолговато-овальные, 5–6 мм дл., 2–2,5 мм шир. Завязь удлинненно-яйцевидная, рыльце головчатое, тычинки на треть сросшиеся. Плод — узкая коробочка, открывается 3 створками. Семена 1,2 мм дл., с остью, в верхней половине покрыты длинными белыми волосками.

*Hippophae rhamnoides**Swida alba*

До: Монголия: р. Онон в 23 км к востоку от с. Дадал, пойменный галечник, 7.08.2006, Л.М. Долгалева; р. Онон в 15 км восточнее с. Биндэр, пойменный галечник, 15.08.2005, А.В. Галанин; р. Онон у моста в 20 км к югу от с. Дадал, прирусловой тополевый лес, 4.08.2006, Л.М. Долгалева; Онон-Бальджинский нац. парк, степь Моран, левый берег р. Бальдж, галечник сухого русла, 10.08.2005, Л.М. Долгалева; окр. с. Дадал, галечник р. Бальдж, 29.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Бальджа, пойменный галечник, 1.08.2002, А.В. Беликович; р. Бальджиканка, берег водоема в отвалах, 2.08.2002, А.В. Беликович, А.В. Галанин; р. Бальджиканка, близ границы с Монголией, пойменный галечник, 30.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1996) и Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс (правобережье р. Селенга), Дх (р. Киркун и р. Бу-кун) и для Монголии. Карта 194.

Семейство Elaeagnaceae Juss. — Лоховые *Hippophaë* L. — Облепиха

Hippophaë rhamnoides L. — Облепиха крушиновидная

Евразийский полизональный. Песчаные и галечные берега рек в лесных поясах.

Кустарники до 2,5–3 м выс. Кора желто-серая или черная. Молодые побеги заканчиваются колючками. Листья линейные или линейно-ланцетные, 2–8 см дл., 2–8 мм шир., тупые, в основании суженные, с несколько подвернутым краем, сверху сероватые, снизу серебристые, покрыты белыми или бурыми звездчатыми чешуйками. Тычиночные цветки сидячие в коротких колосовидных соцветиях в нижней части побегов этого года, с двураздельными околоцветниками, 3–4 мм дл., снаружи покрыты бурыми и редкими белыми звездчатыми чешуйками. Пестичные цветки расположены по 2–5 в пазухах побегов, цветоножки 0,5 мм дл. Околоцветники женских цветков трубчатые, 2,5–4 мм дл., покрыты бурыми и белыми звездчатыми чешуйками. Плод костянка сочный, оранжевый, яркий, продолговатый или шаровидный, до 1 см дл.

Дх: Монголия: окр. с. Барчерет, прирусловой березово-лиственничный лес, 5.06.2006, Л.М. Долгалева, В.И. Яшнов.

Дя: окр. г. Чита, разводится в садах и дичает. Одицавшие популяции вполне натурализовались.

Во Флоре Сибири (1996) и Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс. Плоды съедобны, обладают целебными свойствами. Перспективна для садоводства, селекцией могут ють получены высокопродуктивные сорта. Из семян получают ценное облепиховое масло, которой используют для заживления ран, ожогов. Карта 195.

Семейство Cornaceae Dum. — Кизилы *Swida* Opiz — Свидина

Swida alba (L.) Opiz (*Cornus alba* L.,

Thelycrantha alba (L.) Rojark.) — Свидина белая

Евразиатский бореально-неморальный. Пойменные леса и кустарники.

Кустарник 1,5–2 м выс. с красными голыми ветвями. Листья 2–10 см дл., 1–8 см шир., широкоэллиптические, цельнокрайние, с дугообразными выдающимися жилками. Листья снизу

сызые, сверху зеленые. Цветки в густых щитках, белые. Лепестки ланцетные, в количестве 4, крестообразные. Цветоножки и завязь опушенные, иногда слабо. Плод костянка, белая, с белой мякотью, продолговатая. Косточка 5–6 мм дл., сильно сплюснутая.

Да: р. Унда, окр. с. Шелопугино, пойменный сложный лес с кустарниками, 17.07.2004, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 2 км ниже пос. Верх. Ульхун, тополево-ивовый лес в пойме, 31.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. пос. Усть-Иля, первая надпойменная терраса, пески, закустаренный луг, 4.08.2005, А.В. Галанин; р. Акша в 12 км выше устья, пойменный луг, 27.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в 10 км выше с. Кыра, пойменный тополево-сосновый лес с лиственницей, 18.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Кыра в 6 км ниже с. Кыра, высокая пойма левого берега, тополево-сосновый лес, 17.07.2004, Л.М. Долгалева; р. Кыра в 18 км ниже с. Кыра, пойменный тополево-сосновый лес, 1.08.2001, А.В. Галанин; р. Агуца, уроч. Дальние Кормачи, пойменный смешанный лес, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, правый берег р. Бальджа, ивняк, 9.08.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополево-сосновый лес, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: склон горы Алханай, р. Убжогое, смешанный разнотравный лес, 20.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 25 км к востоку от с. Ара-Иля, смешанный лес в долине, 19.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) указан для Дс, Дя, До, Да. В.И. Грубов (1982) приводит для Прихинг., Хэнт., Монг. Даур. (низ. Еро-Гол, верх. Керулен). Высокодекоративный кустарник, может использоваться в озеленении на хорошо увлажненных участках. Карта 196.

Семейство *Pyrolaceae* Dum. — Грушанковые

1. Цветок одиночный на верхушке стебля, поникающий. Пыльники с длинными оранжевыми рожками. *Moneses* Salisb.

+ Цветки в соцветиях. Пыльники с короткими рожками или без них 2

2. Кисть однобокая, асимметричная. Чашелистики мелкозубчатые, венчик шаровидно-колокольчатый, зеленовато-белый. При основании завязи имеется зубчатый диск *Orthilia* Raf.

+ Кисть правильная, симметричная, цветки в кисти направлены в разные стороны. Чашелистики цельнокрайние, венчик шаровидный или широко раскрытый. Подпестичного диска нет *Pyrola* L.

Pyrola L. — Грушанка

1. Венчик широко раскрытый, почти блюдцевидный, с отогнутыми горизонтально лепестками. Столбик завязи значительно выдается из венчика, кривой, пригнутый к нижней части венчика, под рыльцем утолщенный. Столбик отклонен так, что нити тычинок его не окружают 2

+ Венчик шаровидный или узкочашевидный. Столбик завязи короткий, не выдается или слабо выдается из венчика, прямой или почти прямой. Нити тычинок окружают столбик 4

2. Венчик зеленоватый. Доли чашечки короткие (длина их меньше ширины). Листья 1–2,5 см дл. *P. chlorantha* Sw.

+ Венчик белый или фиолетово-красный. Доли чашечки продолговатые (длина их в 2–3 раза больше ширины). Листья 2–6 см дл. 3

3. Венчик белый, тычинки желтые, ось соцветия неокрашенная, зеленоватая *P. rotundifolia* L.

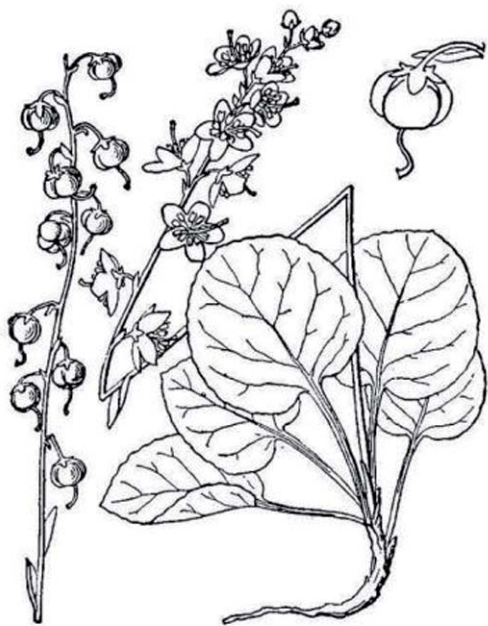
+ Венчик, чашечка, прицветники, цветоножки и ось соцветия фиолетово-красные; тычинки фиолетовые *P. asarifolia* Michaux

4. Столбик прямой, не выдается из венчика. Венчик шаровидный, малооткрытый. Цветки мелкие, не более 6 мм диам. Длина чашелистиков равна их ширине *P. minor* L.

+ Столбик завязи выдается из венчика. Вверху он расширен и образует диск с расположенным на нем пятилопастным рыльцем. Чашелистики треугольные, их доли по длине превышают ширину *P. media* Michaux



Pyrola asarifolia

*Pyrola asarifolia*

***Pyrola asarifolia* Michaux (= *P. incarnata* (DC.) Freyn) –
Грушанка копытенелистная**

Дальневозточно-североамериканский бореальный.
Леса, подгольцовые редины.

Корневище ветвистое, дающее многочисленные надземные побеги. Прикорневые листья 2–6 см дл., округлые, кожистые, почти цельнокрайние, на длинных черешках. Цветоносы с 1–2 буроватыми чешуевидными листьями. Кисти многоцветковые. Венчики широко раскрытые, фиолетово-красные. Чашечки, прицветники, цветоножки, а иногда также стебли и листовые черешки с фиолетово-красным оттенком. Тычинки пригнуты к нижней стороне венчика, их пыльники фиолетовые. Столбики искривленные, под рыльцем утолщенные.

Да: 20 км севернее с. Шелопугино, Копунский перевал, белоберезовый лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Унда в окр. с. Шелопугино, пойменный лес, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан в 2 км от с. Урюпино близ границы, лиственнично-белоберезовый лес на надпойменной террасе, 20.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Матокан в 3 км от г. Сретенск, пойменная урема – сложный яблонево-черемухово-ивовый лес с густым подлеском, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: **Монголия:** окр. с. Дадал, сосновый бор, 9.08.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. заставы Верх. Ульхун, березово-лиственничный лес на перевале, 8.08.2005, А.В. Галанин.

Дс: Бурятия, окр. с. Бичура, среднее течение р. Бичура, пойменный лес, 7.07.2007, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа, подгольцовый кедрово-лиственничный лес, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза выше с. Шонуй, пойменный тополевик, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 4 км ниже с. Шонуй, березовый лес на надпойменной террасе, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Забайкальский край, перевал Этытэй-Шаргольдзин, березово-сосново-осиновый лес, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Забайкальский край, перевал из р. Чикой в р. Менза, истоки р. Буркал, моховый лиственничник, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Со-хондинский заповедник:** Вершина Букукуна, лиственнично-кедровое возобновление на куруме, окр. Верх. Букукун, ПП-2, средняя часть склона восточной экспозиции, кедровый лес, 10.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ПП-5, приручевой кустарниковый кедрово-лиственничный лес, 30.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. кордона Енда, падь Дырда, ПП-Е1, нижняя часть склона северной экспозиции, лиственнично-березовый рододендроновый лес, 17.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. Верх. Букукун, лиственнично-кедровый зеленомошно-кустарничковый лес на склоне, 8.08.2004, Л.М. Долгалева.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, березовый хвощевый лес на надпойменной террасе, 7.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Харауз в 40 км к западу от г. Петровск-Забайкальский, лиственничный лес, 16.07.2006, А.В. Галанин; перевал из р. Малета в р. Чикой, высота 1700 м над ур. моря, пихтово-кедровый лес, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; граница Забайкальского края и Бурятии, хр. Цаган-Хуртэй, перевал из Закульты в Кижингу, высота 1160 м над ур. моря, пихтово-кедрово-лиственничный зеленомошно-кустарничковый лес, 21.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, р. Никсанда, березово-лиственничный лес, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, ПП-А3, лиственничный лес с березой и ивами, 10.07.2003, Л.М. Долгалева; гора Алханай, р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, Да, До, Дя, Дх. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур., Ср. Халха.

***Pyrola chlorantha* Sw. – Грушанка зеленоцветковая**

Циркумбореальный бореально-неморальный. Леса нижнего лесного и лесостепного поясов.

Растения не дернистые. Корневище ползучее. Стебли 10–20 см выс. Листья скучены в нижней части стебля, округлые или широкоэллиптические, сверху кожистые, зеленые, снизу более бледные, довольно мелкие (до 2 см диам.). Кисти малоцветковые. Чашечки с маленькими широкотреугольными долями (длина их меньше ширины). Венчики зеленоватые, широко раскрытые. Столбики загнутые, под рыльцем утолщенные.

Да: А.В. Беликович р. Будюмкан в среднем течении, уроч. Черен, ерниковый долинный лиственничник, доминант напочвенного покрова, 19.07.2004; А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Матокан в 3 км от г. Сретенск, пойменная урема – сложный яблонево-черемухово-ивовый лес с густым подлеском, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. заказника «Горная Степь», долина руч. Газултуй, заболоченный лиственничник, 18.08.2000, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири приводится для Дс, Да, Дя. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур.

***Pyrola media* Michaux. — Грушанка средняя**

Циркумбореальный бореальный. Сосновые и лиственничные леса, подгольцовые заросли кедрового стланика.

Листья скучены в нижней части стебля, округлые, кожистые, снизу более бледные, зимующие. Пластинка листа едва заметно городчатая от сидящих в небольших углублениях мозолистых утолщений на краях жилок. Цветочная кисть разносторонняя. Цветки полушаровидные, белые. Чашелистики яйцевидно-треугольные, на верхушке заостренные, длина их почти в 1,5 раза превышает ширину. Лепестки 6–8 мм дл. Столбики почти прямые, длиннее завязи и выдаются из венчиков.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Агуца в окр. зим. Ларионова, лиственничный мохово-багульниковый лес, 9.07.2005, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири приводится для Дс (нижнее течение р. Селенга). В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур., Прихинг.

***Pyrola minor* L. — Грушанка малая**

Циркумбореальный бореальный. Хвойные леса, подгольцовые редины.

Корневище ползучее. Стебли 10–30 см выс. Листья скучены у основания стебля, 1,5–4(6) см дл., от яйцевидных до округлых, по краю мелкозубчатые. Цветочная кисть густая, разносторонняя. Цветки в числе 5–20. Доли чашечки широкотреугольные. Венчики белые или розоватые, шаровидные, с почти сходящимися на верхушке лепестками. Столбики прямостоячие, под рыльцем не утолщенные, короче или равны завязи и не выдаются из венчиков.

Дя: р. Ингода, Аблатуйский сосновый бор, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс (нижнее течение р. Селенга) и Дя (оз. Арей). В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур., Прихинг.

***Pyrola rotundifolia* L. — Грушанка круглолистная**

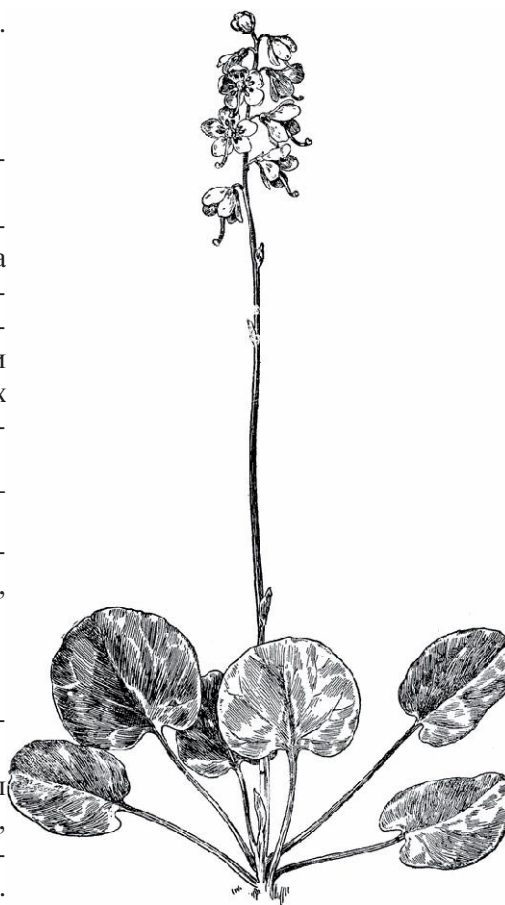
Циркумбореальный бореально-неморальный. Леса нижнего лесного и лесостепного поясов.

Корневище ветвистое, дающее многочисленные надземные побеги. Прикорневые листья округлые, кожистые, цельнокрайние. ли чаще одиночные, б.м. прямые, 10–20 см выс., с 1–2 чешуевидными листьями. Кисти многоцветковые. Венчики белые, широко раскрытые. Пыльники желтые. Столбики искривленные, под рыльцем утолщенные, лиловые, во время цветения около 6 мм дл.

Да: А.В. Беликович р. Будюмкан в среднем течении, уроч. Черен, ерниковый долинный лиственничник, доминант напочвенного покрова, 19.07.2004; А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Матокан в 3 км от г. Сретенск, пойменная урема — сложный яблонево-черемухово-ивовый лес с густым подлеском, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. заказника «Горная Степь», долина руч. Газултуй, заболоченный лиственничник, 18.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири приводится для Дс, Да, До, Дя. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур.



Pyrola rotundifolia

***Orthilia* Raf. — Ортилия**

1. Листья продолговато-яйцевидные, заостренные, 2–5 см дл. Кисть густая, 8–20-цветковая *O. secunda* (L.) House
- + Листья широкояйцевидные, тупые или закругленные на верхушке, 1–2 см дл. Кисть короткая, 4–10-цветковая *O. obtusata* (Turcz.) Jurtzev

*Orthilia secunda****Orthilia obtusata* (Turcz.) Jurtzev — Ортилия тупая**

Восточноазиатский-североамериканский. Леса, подгольцовые редины.

Растения выс. Корневище длинное, ветвистое. Листья более мелкие, в отличие от следующего вида (1–2 см дл.), Тупые, почти округлые. Кисти короткие, малоцветковые (4–10). Лепестки зеленовато-белые, нередко с пурпурным оттенком.

Да: р. Будюмкан в нижнем течении, развилка на Кактолгу, долинный лиственный лес, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, подгольцовая терраса, лиственный-кедровое возобновление на куруме, 19.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, склон, кедрово-лиственный лес, 17.07.2001, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, средняя часть склона западной экспозиции, кедрово-лиственный зеленомошно-кустарничковый лес, 30.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: граница Забайкальского края и Бурятии, хр. Цаган-Хуртэй, перевал из Закульты в Кижингу, высота 1160 м над ур. моря, пихтово-кедрово-лиственный зеленомошно-кустарничковый лес, 21.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Иля в среднем течении, пп-АЗ, березово-лиственный лес с ивами в прирусловой зоне, 10.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да, До, Дх, Дс (с. Бол. Куналей). В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур.

***Orthilia secunda* (L.) House — Ортилия однобокая**

Циркумбореальный бореально-неморальный. Хвойные леса верхнего лесного пояса, подгольцовые редины.

Растения выс. Корневище длинное, ветвистое, дает надземные многолетние побеги. Листья одевают нижнюю часть стебля, образуя годичные серии, отделенные друг от друга зелеными чешуями почек предыдущих лет. Пластинки листьев 1,5–3 см дл., яйцевидные, на верхушке заостренные, по краю пильчатые. Цветоносы с 2–3 зелеными чешуйками и однобокой кистью зеленовато-белых цветков (10–20 на цветоносе). Цветки зеленовато-белые.

Дя: верховья р. Харауз в 40 км к западу от г. Петровск-Забайкальский, лиственный лес, 16.07.2006, А.В. Галанин; **Алханайский нац. парк:** гора Алханай, каменные россыпи верхнего лесного пояса, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кедрово-лиственный лес на склоне восточной экспозиции, 21.07.2005, А.В. Беликович; там же, р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да (с. Воздвиженка), Дс (с. Мухор-Шибирь). В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур., Прихинг.

Moneses Salisb.* — Одноцветка**Moneses uniflora* (L.) A. Gray — Одноцветка одноцветковая**

Циркумбореальный бореальный. Леса, подгольцовые редины.

Растения многолетние, розеточные, мелкие, с нитевидным ползучим корневищем. Листья прикорневые, округло-яйцевидные, 1–2 см дл., на коротких черешках. Цветонос 5–10 см дл., с одним цветком. Венчик белый, широко раскрытый, звездчатый, 12–20 мм в диам.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири приводится только для До и нижнего течения р. Селенги. В.И. Грубов (1982) указывает для Монг. Даур. (сомон Бат-Сумбэр).

Семейство Ericaceae Juss. — Вересковые

- | | |
|--|---|
| 1. Завязь верхняя. Плод коробочка | 2 |
| + Завязь нижняя. Плод ягода | 6 |
| 2. Венчик широко раскрытый, большой, разделенный на доли | 3 |
| + Венчик мало раскрытый, колокольчатый или кувшинчатый | 4 |

3. Кустарник или кустарничек выс. до 50 см, венчик до основания рассеченный, белый, цветки в щитках на концах ветвей *Ledum* L.
 + Венчик с воронковидным основанием, розовый, желтый или почти белый, цветки одиночные или собраны пучками *Rhododendron* L.
4. Коробочка открывается по перегородкам (створкам), пыльники без придатков. Стебли восходящие, околоцветник пятираздельный, чашечка короче венчика, зеленая, при плодах опадающая, тычинок 10, листья очередные, линейные *Phyllodoce* Salisb.
 + Коробочка открывается по гнездам, пыльники с придатками 5
5. Стебли стелющиеся или восходящие. Листья густорасположенные, трехгранные, прижатые к стеблю, черепитчато налегающие, мелкие (2–6 мм дл.). Цветки боковые *Cassiope* D. Don
 + Стебли прямые или восходящие. Листья отстоящие, рыхло расположенные, линейные с подвернутыми на нижнюю сторону краями, снизу белые. Венчик розовый *Andromeda* L.
6. Венчик в верхней части разделенный на 4 или 5 долей, ветви вверх направленные или восходящие ..
 *Vaccinium (Rhodococcum)* L.
 + Венчик почти до основания разделенный на 4 доли, ветви слабые, длинные, стелющиеся *Oxycoccus* Hill

Ledum L. — Багульник

1. Прямостоячий кустарник до 50 см выс., листья продолговато-линейные, 2–6 мм шир., 2–4 см дл., коробочка 4–5 мм дл., лепестки 5–6 мм дл. *L. palustre* L.
 + Стелющийся кустарничек до 20–30 см выс., листья линейные, 1–1,5 мм шир., 1–2 см дл., коробочка 3–4 мм дл., лепестки 4–5 мм дл. *L. palustre* L. subsp. *decumbens* (Aiton) Hulten

Ledum palustre L. — Багульник болотный

Циркумполярный бореально-субарктический. Заболоченные лиственничные и лиственнично-кедровые леса, верховые болота, подгольцовые редины.

Кустарники выс. до 50–60 см с прямыми или восходящими ветвями. Молодые побеги ржаво опушенные. Листья сохраняются и функционируют 2 года, они 3 мм шир. (var. *angustatum* N. Busch), редко уже, иногда шире (var. *dilatatum* Wahlenb.), отстоящие, приостренные, кожистые, на верхней поверхности морщинистые, блестящие, молодые с сидячими железками, сильно загнутыми на нижнюю сторону краями, снизу по центральной жилке с обильным рыжим опушением, по нижней поверхности опушение более рыхлое. Цветки белые, собраны в щитковидные соцветия на верхушках ветвей. Лепестки 5–6 мм дл., сросшиеся только основаниями. Коробочки овальные, железистые, 4–5 мм дл.

Отличается высоким полиморфизмом, широколистная форма этого вида по ряду признаков приближается к восточноазиатскому *L. macrophyllum* Tolm.

Обладает бактерицидными свойствами, отвары можно использовать при ангине для полоскания горла, заваривать в чай и осторожно принимать внутрь, так как растение ядовито. Выделяет фитонциды, оказывающие психотропное воздействие и вызывающие головную боль, за что в народе называется дурманом.

Да: перевал из р. Будюмкан в р. Газимур, лиственничная редина на каменистой россыпи, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович, 3 листа [растения с двумя типами листьев на побегах — широкими и узкими, широкие листья до 1 см шир. в основании побегов].

Дх: перевал из р. Менза в р. Чикой, Ацинский хр., кедровник с пихтой, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Менза в р. Чикой, Буркальский хр., кедрово-пихтовый лес, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Ашинга, р. Убур-Шенин, каменистая россыпь в подгольцовой, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. Верх. Букукун, лиственничный субальпийский лес возле гранитной скалы, 14.07.2001, А.В. Галанин; окр. Верх. Букукун, лиственничный багульниково-бруснично-бадановый лес, 7.08.2004, Л.М. Долгалева.



Ledum palustre

Дя: перевал из р. Хилок в р. Чикой, пихтово-кедровый лес, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** среднее течение р. Иля возле кордона, северный склон горы, лиственнично-сосновый рододендроновый лес, редко, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; склон горы Алханай, кедровое редколесье в подгольцовье, 21.07.2005, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1997) и Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для российской части Даурии. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур., Прихинг. Карта 197.

***Ledum palustre* L. subsp. *decumbens* (Aiton) Hulten — Баргульник стелющийся**

Циркумполярный аркто-альпийский. Каменистые и щебнистые тундры в гольцовом поясе.

Кустарничек выс. до 15–30 см с восходящими ветвями. Листья линейные, 1–2 см дл. и 1–1,5 мм шир., с сильно завернутыми на нижнюю сторону краями, густо расположенные, отстоящие, прошлогодние книзу отклоненные. Лепестки 4–5 мм дл., белые или розоватые. Коробочки 3–4 мм дл.

Дх: **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, гольцовый пояс, 14.07.2001, А.В. Галанин.

Прежде для Даурии не приводился, этот подвид не выделяли из *Ledum palustre*. Карта 198.

***Rhododendron* L. — Рододендрон**

1. Кустарники, часто лежащие, выс. до 1 м. Цветки бледно-желтые, иногда почти белые, крупные, до 3–4 см в диам. Листья с обеих сторон голые, до 4–5 см дл. и 2–3(4) см шир. ***Rh. aureum* Georgi**

+ Прямостоячие кустарники. Цветки розовые или малиново-розовые, редко белые, 2–3 см в диам. Листья с чешуйчатыми железками 2

2. Кустарники до 50 см выс. Цветки собраны густыми пучками. Листья узкоэллиптические, на верхней поверхности густо покрыты дисковидными железками. Старые веточки темно-серые ***Rh. parvifolium* Adams.**

+ Кустарники до 1,5–2 м выс. Цветки одиночные или собраны по несколько. Листья узкояйцевидные, на верхней поверхности с рассеянными дисковидными железками. Старые веточки серые ***Rh. dahuricum* L.**



***Rhododendron aureum* Georgi — Рододендрон золотистый, кашкара**

Восточноазиатский (западная граница ареала проходит в Западном Саяне), гипоаркто-альпийский. В подгольцовом и гольцовом поясах на каменистых склонах, в кедровых редирах и в зарослях кедрового стланика, в тундрах около снежников.

Вечнозеленый кустарник до 60 см выс., с толстоватыми бурыми ветвями. Листья узкоэллиптические, толстокожие, голые, блестящие, зеленые сверху и сероватые снизу, со слегка клиновидным основанием и приостренной несколько верхушкой, с коротким черешком. Цветы по несколько собраны на верхушках побегов в зонтиковидные соцветия. Цветоножки пушистые, коричневые. Чашелистики маленькие, венчик большой, 3–5 см в диам., желтый или светло-желтый, ширококолокольчатый, с закругленными лепестками. Завязи и нити тычинок при основании покрыты мыгкими корчневатыми волосками, пушистые. Коробочка продолговатая.

Высокодекоративное растение. Может выращиваться на каменистых и щебнистых интенсивно увлажняемых участках. Нуждается в укрытии на зиму. Отмершие листья используются для окуриваний и ароматизации воздуха в помещениях.

Rhododendron aureum

Дх: Хэнтей, Перевальный хр., подгольцовая редина с кедровым стлаником, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, нивальня луговина под снежниками, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: подножье гольцов Цаган-Ула, нивальная тундра с альпийскими лужайками на склоне, 30.07.2009, Л.М. Долгалева; голец Цаган-Ула, альпийские лужайки среди курумника на склоне, 20.06.2010, Е.Н. Роенко; там же, Букунский кар, лужайки среди каменной россыпи, 20.06.2010, Е.Н. Роенко; уступ нагорной террасы на гольце Цаган-Ула, сухая нивальная тундра в верхней части ложа снежника, 1.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, Да, До, Дя и Дв. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт., Прихубс. Карта 199.

***Rhododendron dahuricum* L. (*Rh. ledebourii* Pojark.) – Рододендрон даурский**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Лиственничные и сосновые леса нижнего лесного пояса, скалистые склоны и редины в верхнем лесном поясе, подгольцовые редины.

Кустарники выс. до 1,5 м, молодые веточки коричневые, пушистые, старые серые, искривленные. Листья однолетние (var. *sempervirens* Sims) или двулетние (var. *ledebourii* Pojark.), узкояйцевидные мелкозубчатые или почти гладкие по краю, сверху и снизу покрыты сидячими дисковидными железками, сверху зеленые, снизу серовато-зеленые или коричневатые. Цветет до появления листьев или одновременно с их распусканием. Цветки одиночные или в небольших скоплениях. Венчик розовый, высушенный фиолетово-розовый, до 4 см в диам. Тычиночные нити при основании пушистые.

Высокодекоративное растение, может использоваться в озеленении. Предпочитает каменистые незатененные участки. В природе страдает от низовых пожаров.

Да: р. Будюмкан в среднем течении, уроч. Черен, черноберезовый лес на хребте, 17.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров в среднем течении, западный склон, верхняя часть под гребнем, степь, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в окр. с. Усть-Иля, склон увала, пески, сосновый лес, 5.08.2003, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», лиственнично-березовые колки, 24.07.2005, Е.Н. Роенко; окр. с. Кыра, район подвесного моста, лощина горы среди скал, 31.05.2010, Е.Н. Роенко; застава Верх. Ульхун, российско-монгольская граница, сосновый лес, 18.08.2005, А.В. Галанин; Онон-Бальджинский хр., перевал в р. Газултый близ границы заказника «Горная Степь», березово-лиственничный лес, 19.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: р. Агуцакан, лиственнично-сосновый лес в долине р. Агуцакан, 22.07.2006, Е.Н. Роенко; **Монголия**: 30 км к СВ от с. Дадал, N 49°12'41" E 111°57'02", высота над ур. моря 885 м, Онон-Бальджинский нац. парк, разнотравная степь на склоне с выходами сланцев, 6.08.2006, Е.Н. Роенко.

Дх: Забайкальский край, бассейн р. Чикой, перевал из р. Этытей в р. Шаргольджин, 1020 м над ур. моря, сосново-березово-осиновый лес, 14.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Менза в р. Чикой, Буркальский хр., сосново-лиственнично-кедровый лес, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун, падь Ведерничихина, сосняк на склоне, 13.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Ашинга, приток р. Верх. Бальзир, лиственничный лес, 1.08.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: р. Енда, 1 км от кордона, падь Дырда, пп-Е1, лиственнично-березовый родондроновый лес на северном склоне, 17.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. Верх. Букун, каменистая россыпь в нижней части склона, пп-4, 10.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кедрово-лиственничная ерниково-голубичная редина на подгольцовой террасе, 19.07.2001, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес на склоне, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода, Аблатуйский бор, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк**: верховья р. Иля в окр. кордона, верхняя часть острепленного склона, сосновый лес с подлеском из рододендрона, 18.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля в окр. кордона, верхняя часть северного склона, лиственнично-сосновый рододендроновый лес, 18.07.2005, А.В. Галанин; верховья р. Иля, устье р. Никсанда, лес на склоне, 16.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, осиново-березовый лес, 18.07.2005, А.В. Галанин; отроги горы Алханай, лиственнично-сосновый лес с подлеском из рододендрона, 10.07.2003, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Сибири (1997) и Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) указывает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг. Карта 200.

***Rhododendron parvifolium* Adams. – Рододендрон мелколистный**

Восточноазиатский бореальный. Заболоченные редколесья, мари в межгорных котловинах.

Кустарник до 50 см выс. Молодые веточки коричневые, покрытые дисковидными железками и простыми волосками, старые веточки темно-серые, прямые и тонкие. Листья двулетние, кожистые, узкоэллиптические, сверху и снизу покрытые пахучими дисковидными железками, цельнокрайние, сверху серовато-зеленые, снизу коричневые или с коричневыми крапинками. Цветки в зонтиках на концах ветвей, венчик розовый, в сухом виде фиолетовый, 1,5–2 см в диам. Тычинок 10. Коробочки мелкие, 5–6 мм дл., узкояйцевидные.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Сибири (1997) и Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для окрестностей г. Чита (п. Артамоновка и река Тогонакан в бассейне реки Куенга), Дя, Да, Дс. В.И. Грубов (1982) указывает его для Хэнт., Прихубс. Карта 201.

Phyllodoce Salisb. — Филлодоце*Phyllodoce caerulea* (L.) Bab. (*Andromeda caerulea* L.) — Филлодоце голубая

Циркумполярный аркто-альпийский. Разнотравно-кустарничково лишайниковые тундры на хорошо укрываемых снегом участках в гольцовом поясе.

Вечнозеленый кустарничек до 20 см выс. Листья расположены густо, зеленые, очередные, почти сидячие, узкопродолговатые, 5–10 мм дл., 1 мм шир., тупые с подвернутыми краями, по краю с мелкими шипиками. Цветки пятимерные, по нескольку на концах веточек, поникающие, на ножках 1–2 см дл., ножки покрыты головчатыми волосками. Чашелистики ланцетные, пурпурные. Венчики урновидные, 8–10 мм дл., с короткими закругленными долями, розовые, в сухом виде лиловые. Тычинок 10, из венчика не высовываются. Коробочки голые, округлые, пятигнездные.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Сибири (1997) и Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для горы Сохондо и хр. Чикойский в верховьях р. Быстрый. Для монгольской части Даурии не приводится (Грубов, 1982). Карта 202.

Cassiope D. Don — Кассиопея*Cassiope ericoides* (Pallas) D. Don — Кассиопея вересковидная

Восточноазиатский аркто-альпийский. Тундры гольцового пояса.

Подушковидные ветвистые кустарнички 10–15 см выс. с распростертыми восходящими ветвями. Листья расположены густо в четыре ряда, прижаты к веточкам, зеленые, блестящие вальковатые, притупленные, с раздвоенным основанием, на нижней поверхности вдавленные, по краям с вверх направленными щетинками, у верхушки листа образующими пучок. Цветки боковые, одиночные, поникающие. Цветоножки голые, 3–6 мм дл., при плодах удлинняются. Чашелистики белые, полупрозрачные, яйцевидные, по краю реснитчатые. Венчик желтовато-белый, колокольчатый, 4 мм дл., на треть разделенный на закругленные доли. Тычинок 5, из околоцветника не высовываются. Столбик зеленый, шиловидный, с крупным головчатым рыльцем. Коробочка до 2 мм в диам., шаровидная.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) и Флоре Сибири (1997) указан для Да (ст. Зилово, р. Давенда). Для монгольской части Даурии не приводится (Грубов, 1982).



Andromeda polifolia

Andromeda L. — Андромеда, Подбел*Andromeda polifolia* L. — Андромеда многолистная

Циркумполярный бореально-арктический. Сфагновые и гипновые болота в лесных поясах, в сырых моховых редколесьях и сырых тундрах в подгольцовом и гольцовом поясах.

Стелющийся вечнозеленый кустарничек с восходящими веточками, выс. до 15 см. Молодые веточки красноватые, без опушения, старые темно-серые. Листья расставленные, очередные, ланцетные или почти линейные, острые на коротких черешках, сверху зеленые, снизу белые от воскового налета, края цельные и завернутые. Цветки в рыхлом верхушечном зонтике, на красноватых голых ножках 0,5–1 см дл., поникающие. Чашечка много короче венчика, сизовато-пурпуровая, с дельтовидными и яйцевидными лопастями. Венчик урновидный, розовый, 5–6 мм дл., с короткими закругленными лопастями, в зеве опушенные. Тычинок 10, из венчика не высовываются. Пыльники на верхушке с придатками, столбики цилиндрические. Коробочки шаровидные, молодые лиловые, с сизым налетом.

Варьирует по длине ветвей и размеру листьев, но варьирование признаков не скоррелировано. Выделяют низкорослую var. *pusilla* Pallas и остролистную var. *acerosa* Hartm (Флора Сибири, 1997).

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) и во Флоре Сибири (1997) приводится только для Дс. Карта 203.

***Vaccinium* L. — Вакциниум**

1. Листья кожистые, зимующие, с завернутым вниз краем, нити тычинок голые, ягоды темно-красные ... 4
 + Листья опадающие, с неподвернутыми краями, нити тычинок волосистые, ягоды темно-голубые или темно-синие почти черные 2
2. Молодые ветви округлые, сероватые или коричневые, листья цельнокрайние, ягоды темно-голубые 3
 + Молодые ветви зеленые, остротрехгранные, почти крылатые, листья по краю зубчатые, ягоды темно-синие, почти черные ***V. myrtillus* L.**
3. Кустарник 20–70 см выс., листья обратнойцевидные, 1–2,5 см дл., голые, цветоножки равны или короче лепестков ***V. uliginosum* L.**
 + Кустарничек 10–20 см выс., листья эллиптические, 6–15 мм дл., покрыты мельчайшими волосками, особенно черешки и жилки на нижней стороне листа, цветоножки длиннее лепестков ***V. uliginosum* L. subsp. *microphyllum* Lange**
4. Кустарничек 5–25 см выс., ветви направлены вверх, листья 10–25 мм дл., снизу серовато-зеленые, с заметной средней жилкой, покрыты редкими железистыми волосками, венчик бледно-розовый, ягоды 8–10 мм в диам. ***V. vitis-idaea* L. s. str.**
 + Кустарничек 3–8 см выс. с приподнимающимися ветвями, листья 5–12 мм дл., снизу светло-серые, с малозаметной жилкой, почти голые, венчик ярко-розовый, ягоды 6–8 мм в диам. ***V. vitis-idaea* L. subsp. *minus* (Lodd.) Hulten**

***Vaccinium myrtillus* L. — Черника**

Циркумбореальный бореально-неморальный. В кедровых лесах и в кустарниковых тундрах в субальпийском и верхней части лесного пояса.

Кустарники 15–40 см выс., с ребристыми зелеными веточками двухлетнего возраста. Листья яйцевидные или яйцевидно-эллиптические, мелкопильчатые, на обеих сторонах зеленые, тонкие, на зиму опадают. Цветки одиночные, на ножках в пазухах нижних листьев. Чашечки с узким почти разделенным на доли отгибом. Венчики шаровидные, зеленовато-розовые, с полукруглыми короткими долями отгиба. Тычинок 8–10, пыльники желтые. Завязь нижняя. Ягоды шаровидные, сизовато-черные, на верхушке усеченные, 6–8 мм в диам.

Ягоды съедобны, используются в медицине для улучшения зрения. Очень ценный продукт. Перспективно введение в культуру и селекция.

Дх: Хэнтей, Перевальный хр., нивальная луговина под снежниками, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ерники на подгольцовой редине, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник**: оз. Букукунское, зеленомошный кедровник, 9.08.2008, Л.М. Долгалева; там же, лиственнично-кедровый лес в окр. пп-12а, 3.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс (ст. Петровский завод), Дх (горы Сохондо и Балбашный). В.И. Грубов (1982) приводит для Хэнт. (верховья р. Ихэ-Аха и Худэрийн-Гол). Карта 204.

***Vaccinium uliginosum* L. — Голубика**

Циркумпольярный бореальный. Заболоченные леса, мари в долинах рек, верховые болота, подгольцовые моховые редины.

Кустарники выс. до 50 см с вверх направленными ветвями. Ветви округлые, однолетние коричневые, иногда с мельчайшим опушением, старые бурые или темно-зеленые. Листья 1–2,5(3) см дл., на зиму опадают, обратнойцевидные, реже эллиптические, с клиновидным основанием, с цельными краями, молодые по краям со стебельчатыми железками, по жилкам снизу иногда опушены мелкими волосками. Черешки короткие, почти голые. Цветки одиночные, на укороченных побегах, покрытых чешуями. Цветоножки длиннее венчика, голые. Чашелистики с полуокруглыми беловато-лиловыми

*Vaccinium uliginosum*

долями. Венчик колокольчатый, розовый, с 5 закругленными долями отгиба. Завязь нижняя. Тычинки и столбик не выдаются из венчика. Ягоды эллиптические или шаровидные, слегка усеченные, синевато-черные, с сизым восковым налетом, 9–12 мм дл.

Ягоды съедобны, используются для приготовления варений, кампотов, в сыром виде. Обладают целебными свойствами. В Даурии Хентейской и Яблоновой может заготавливаться практически в неограниченных количествах. Перспективно введение в культуру и селекция.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, 1 км от кордона, левый берег, лиственный лес с ерниками, 26.07.2004, Л.М. Долгалева.

Дх: Сохондинский заповедник: оз. Букукунское, лиственнично-кедровый лес в окр. пп-12а, 3.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: склон горы Алханай, кедровый лес, 21.07.2005, А.В. Беликович; там же, подгольцовое редколесье, 21.07.2005, А.В. Беликович; верховья р. Иля, устье р. Никсанда, ерники в ложбине, 16.07.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, Да, До. В.И. Грубов (1982): Хэнт., западная часть Монг. Даур. Карта 205.

***Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* Lange — Голубика мелколистная**

Циркумпольярный аркто-альпийский. В тундрах гольцового пояса.

Кустарнички 10–20 см выс. с развесистыми ветвями. Листья мелкие, 6–15 мм дл., эллиптические, реже тупо приостренные, иногда округло-эллиптические, с обеих сторон покрыты мельчайшими волосками, хорошо заметными снизу по жилкам. Цветоножки по длине равны венчику или его короче. Ягоды шаровидные, 7–9 мм в диам.

Дх: Сохондинский заповедник, гора Сохондо, гора Балбашный, в кустарничково-лишайниковых тундрах гольцового пояса, 25.07.2007, Е.Н. Роенко.

Во Флоре Сибири (1997), Флоре Центр. Сибири (1979) и в Определителе растений Монголии (Грубов, 1982) для Даурии не приводится. Карта 206.



Vaccinium vitis-idaea

***Vaccinium vitis-idaea* L. s. str. — Брусника**

Евразиатский бореально-неморальный. Зеленомошные сухие лиственные и лиственнично-кедровые леса, подгольцовые редины, сосновые зеленомошные леса, подгольцовые редины, оптимум находит в верхнем лесном поясе.

Развесистый кустарничек 8–25 см выс., листья зимующие, кожистые, 17–22 мм дл., эллиптические, городчато-мелкозубчатые, с завернутыми краями, сверху темно-зеленые, снизу серовато-зеленые, с рассеянными головчатыми или булавовидными волосками, с выступающей средней жилкой. Цветков 3–12, в верхушечной кисти. Венчик колокольчатый, с 4 долями отгиба, светло-розовый. Ягоды красные, 8–10 мм в диам.

Ягоды съедобны, хорошо хранятся в моченом виде, используются для получения сока, компота, морса. Обладают целебными свойствами. Листья могут использоваться для заваривания чаев и изготовления отваров, являются хорошим мочегонным средством. Листья следует заготавливать осенью. Перспективно использование этого вида в культуре, возможна селекция.

Да: р. Будюмкан в среднем течении, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Будюмкан в р. Газимур, лиственная редина на каменистой россыпи, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй, Перевальный хр., ерники на подгольцовой редине, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда, 1 км от кордона, пп-Е1, лиственнично-березовый родондроновый лес на северном склоне, 18.08.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; долины р. Буречи, устье кл. Собачникова, зеленомошный лиственный лес, 10.08.1982, З.А. Васильченко, Е.А. Баранова.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, устье р. Никсанда, березово-лиственный лес, 16.07.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да, Дс, Да, До, Дх, Дя. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг. Карта 207.

***Vaccinium vitis-idaea* L. subsp. *minus* (Lodd.) Hulten — Брусника малая**

Циркумполярный аркто-альпийский. Щербистые кустарничково-лишайниковые тундры гольцового пояса.

Кустарнички выс. 3–10 см с приподнимающимися веточками. Листья 7–14 мм дл., эллиптические, редко обратнойяйцевидные, снизу светло-серые, почти голые, с малозаметной средней жилкой. Кисти 3–9 цветковые. Венчик узкоколокольчатый, ярко-розовый. Ягоды 5–8 мм в диам.

Дх: Сохондинский заповедник, гора Сохондо, тундра в гольцовом поясе, 2.03.2000, А.В. Галанин.

Для Даурии приводится впервые. Во Флоре Сибири (1997) указывается для Дс. В.И. Грубов (1982) этот подвид не выделяет. Карта 208.

***Oxycoccus* Hill — Клюква**

1. Листья 3–8 мм дл., 1–2 мм шир., ланцетные или узкояйцевидные, цветоножки голые, прицветники ниже середины цветоножек, доли отгиба венчика 5 мм дл., красные, ягоды 5–10 мм в диам., шаровидные или грушевидные ***O. microcarpus* Turcz. ex Rupr.**

+ Листья 8–16 мм дл., 3–6 мм шир., узкоэллиптические или ланцетные, цветоножки опушенные, прицветники расположены выше их середины, доли отгиба венчика 6–7 мм дл., розовые, ягоды 10–18 мм в диам., шаровидные ***O. palustris* Pers.**

***Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. — Клюква**

Циркумбореальный аркто-бореальный. Сфагновые и гипновые болота и заболоченные леса в верхнем лесном и субальпийском поясах.

Кустарнички со стелющимися надземными побегами. Листья зимующие, ланцетные или узкояйцевидные, 3–8 мм дл., 1–2 мм шир., приостренные, кожистые, с завернутыми почти цельнокрайними краями, снизу голубовато-серые. Черешки голые, 0,5 мм дл. Цветки по 1–2 расположены на укороченных побегах, покрытых почечными чешуями. Цветоножки 1–3 см дл., почти голые, с 2 прицветниками, расположенными в нижней половине цветоножки. Цветки поникающие, чашелистики округлые, короткие. Венчик красный, почти до основания рассечен на 4 доли, около 5 мм дл. Тычинки с перистыми уплощенными нитями, пыльники имеют парные трубчатые окончания. Завязь нижняя. Ягода красная, водянистая, шаровидная или грушевидная, 5–10 мм в диам.

Ягоды съедобны. Могут использоваться для приготовления компотов и морсов. Обладают хорошими противогрибковыми свойствами.

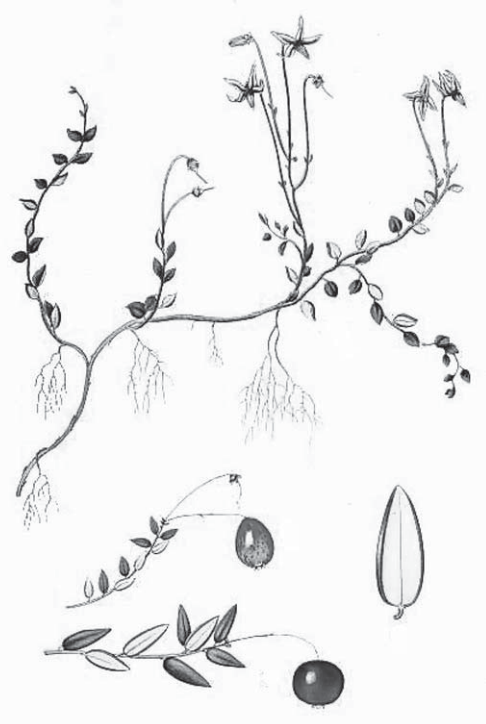
Дх: Сохондинский заповедник: долина р. Буречи, окр. устья кл. Собачникова, моховое болото с лиственничным лесом, 10.08.1982, З.А. Васильченко; окр. зим. Букукунское озеро, пп-19, берег озера на морене, моховая сплавина, 7.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт. (верховья Еро-Гола, Худэрийн-Гола, Керулена). Карта 209.

***Oxycoccus palustris* Pers. — Клюква болотная**

Циркумполярный бореальный. Верховые болота.

Кустарнички с распростертыми ветвями. Листья отмирают на 3 год, узкоэллиптические, реже ланцетные, 8–16 мм дл., 3–6 мм шир., кожистые, с завернутыми краями, голые, только при основании с курчавыми волосками, туповатые, снизу голубовато-серые. Черешки около 1 мм дл. Цветки по 1–4 на верхушечных цветущих побегах, покрытых чешуевидными листочками. Цветоножки 1–3 см дл., опушенные, с 2 узколанцетными прицветниками в их верхней части. Чашелистики приостренные или округлые, по краю опушенные, пурпурные, с голубым восковым налетом. Венчик розовый, почти до основания рассеченный на 4 отогнутых дольки 6–7 мм дл. Тычинок 8, с уплощенными, по краю пушистыми нитями и с пыльниками в виде парных трубок. Завязь нижняя, ягоды красные, шаровидные, водянистые, 10–18 мм в диам.



Oxycoccus palustris

*Caryopteris mongolica**Linnaea borealis*

Ягоды съедобны. Могут использоваться для приготовления компотов и морсов. Обладают хорошими противогрибковыми свойствами.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да (р. Шилка). Для Монгольской части Даурии не указана (Грубов, 1982). Карта 210.

Семейство Verbenaceae Jaume St—Hill. — Вербеновые

Caryopteris Bunge — Орехокрыльник

Caryopteris mongolica Bunge — Орехокрыльник монгольский

Даурский аридный. Каменистые степи и пустыни, песчано-галечные днища сайров.

Полукустарничек выс. до 50 см, с супротивными, линейно-ланцетными, цельнокрайними, редко с расставленными зубчиками по краю, густо опушенными, серо-зелеными листьями. Соцветия щитковидные, на концах ветвей. Чашечка 3 мм дл., до середины пятираздельная, при плодах разрастающаяся до 10 мм. Венчик 10–12 мм дл., в бутонах голубой, позднее лиловый, снаружи густо опушенный, верхняя губа длинная, разрезанная на конце на бахромчатые доли, с 4 более мелкими лопастями. Столбик длинный, на конце двураздельный. Плоды распадаются на 4 крылатые, продолговатые, с сетчатыми жилками орешка. Цветки ярко-синие в метельчатых рыхлых соцветиях.

Др: Монголия: восточный отрог Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», каменистая горная опустыненная степь, 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Монголия: Хэнтей, 70 км южнее с. Биндэр, сухие скалы, 14.08.2005, А.В. Галанин; в 60 км севернее г. Улан-Батор, нац. парк «Горхи-Тэрэлж», под гранитными скалами, 12.08.2005, А.В. Галанин.

Монголия, Южная Гоби: окр. каньона Баянзаг, кустарниковая полупустыня, 23.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс (гора Черная в окр. с. Усть-Кяхта; гора Хараты близ с. Зарубино). В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт., Ханг., Монг. Даур., Ср. Халхи, Вост. Монг. Карта 211.

Семейство Caprifoliaceae Juss. — Жимолостевые

1. Листья простые 2
 - + Листья непарноперистые, пиловидно-зубчатых по краю листочков 5(7) ***Sambucus* L.**
2. Листья цельнокрайние или в верхней части городчато-зубчатые, цветки парные 3
 - + Листья с 3(5) зубчатыми лопастями или цельные и по всему краю зубчатые, цветки в многоцветковых зонтиковидных соцветиях ..
..... ***Viburnum* L.**
3. Вечнозеленый стелющийся кустарничек с очень тонкими ветвями, листья в верхней части городчато-зубчатые
..... ***Linnaea* Gronov. ex L.**
 - + Прямостоячие листопадные кустарники с цельнокрайними листьями ***Lonicera* L.**

Lonicera L. — Жимолость

1. Листья мелкие, 1–2 см дл., обратнояйцевидные, до почти округлых, сизовато-зеленые, коротко прижато опушенные или голые, ягоды желтые, оранжевые или красные, до половины сросшиеся
..... ***L. microphylla* Willd.**

- + Листья 3–8 см дл., эллиптические или продолговато-обратнояйцевидные, молодые ветви волосистые, ягоды красные или синие, парные или одиночные 2
2. Ягода красная, листья продолговато-яйцевидные или эллиптические, с длинной заостренной верхушкой *L. chrysantha* Turcz.
- + Ягоды сизые, листья продолговатые, овальные или обратноланцетовидные, на верхушке тупые или островатые 3
3. Молодые побеги голые или негусто опушенные недлинными волосками, покрыты иногда пушком *L. altaica* Pallas ex DC.
- + Молодые побеги опушены короткими и длинными волосками 4
4. Листья продолговатые, их длина в 2,5–3,5 раза превышает ширину, тычинки выставляются из венчика вместе с верхней частью тычиночных нитей *L. edulis* Turcz. ex Freyn
- + Листья более широкие, обратноланцетовидные, эллиптические, длина их в 1,5–2 раза больше шир., тычинки выставляются из венчика или скрыты в нем 5
5. Фертильные молодые веточки короткие, тонкие, пушистые, опушены короткими и длинными волосками или почти голые, с недлинными бурыми щетинками, опушение с возрастом исчезающее, цветоносы голые или с рассеянными волосками *L. turczaninowii* Pojark.
- + Фертильные молодые побеги длинные, толстые, густо опушены короткими и длинными щетинковидными буроватыми волосками, с возрастом опушение сохраняется, цветоносы опушены длинными и короткими волосками *L. pallasii* Ledeb.

***Lonicera altaica* Pallas ex DC. (*L. caerulea* L. subsp. *altaica* (Pallas) Gladkova) – Жимолость алтайская**

Западноазиатский бореальный. Кедрово-лиственничные леса и поляны верхнего лесного пояса, в субальпийском поясе на каменных россыпях.

Кустарник 0,3–1 м выс. Кора на старых ветвях буровато-серая, отслаивающаяся. Молодые побеги с желтовато- или красновато-коричневой корой, иногда с рассеянным опушением от щетинистых оттопыренных волосков. Листья эллиптические, продолговатые, почти ланцетные, 2–7 см дл., 1–2 см шир., на верхушке тупые или несколько приостренные, по краю реснитчатые, с обеих сторон голые иногда сверху и снизу рассеянно опушенные жесткими волосками. Цветки парные на концах пушистых цветоносов. Прицветники ланцетные или шиловидные. Прицветнички обоих цветков срослись в обертку, внутри которой свободные завязи. Венчик почти правильный, 10–15 мм дл., желтовато-белый. Плоды темносиние, продолговатые эллипсоидальные, почти цилиндрические.

В.И. Грубов (1982) к этому виду относит особи с одиночными ягодами, у которых завязи сросшиеся, а молодые побеги и листья с обеих сторон прижато-волосистые.

В наших сборах отсутствует. Для российской части Даурии приводится во Флоре Сибири (1997) в Дс, Дх (Хэнтей-Чикойское нагорье: гора Грязнуха, верховья р. Агуцакан, оз. Букукунское в Сохондинском заповеднике). В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Хэнт., Монг. Даур. Карта 212.

***Lonicera chrysantha* Turcz. – Жимолость золотистая**

Восточноазиатский неморально-бореальный. На каменистых склонах и скалах.

Кустарник до 1 м выс. Ветви полые, молодые с буровато-серой корой, усажены мелкими железками и оттопыренными щетинистыми волосками. Листья 2,5–8 см дл., 1,3–4 см шир., продолговато-яйцевидные, яйцевидно-эллиптические, обычно длинно-заостренные, с обеих сторон особенно по жилкам волосистые. Цветки парные, на пазушных цветоносах, 11–25 мм дл. Прицветники линейные, прицветнички свободные, обратнояйцевидные или округлые. Венчик двугубый, 14–19 мм дл., желтый, снаружи рассеянно-волосистый. Плоды свободные, шаровидные.

Да: 20 км на СЗ от с. Кличка, крутой восточный каменистый склон, разреженный разнотравно-злаковый абрикосовый харганат, 5.08.2008, Е.Н. Роевко, И.В. Козырь.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да (с. Цурухайтуй, р. Боты). В.И. Грубов (1982): Хэнт., Прихинг. Карта 213.

***Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn – Жимолость съедобная**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Лиственничные и смешанные леса, каменистые склоны.

Кустарники 0,6–1,5 м выс., с бурой или желто-бурой отслаивающейся корой на старых ветвях. Молодые побеги красновато- или желтовато-коричневые, покрыты тонким пушком и длинными оттопыренными жесткими волосками. Листья 2–7 см дл., 0,5–2 см шир., продолговатые, линейно-продолговатые или продолговато-эллиптические, почти ланцетные, на верхушке приостренные, редко тупые, с обеих

*Lonicera pallasii*

сторон обильно опушенные, редко рассеянно. Цветки по 2 на пазушных цветоносах. Прицветники ланцетно-линейные, длинно-заостренные. Прицветнички обоих цветков сросшиеся и образуют обертку, завязи в ней свободные. Венчик почти правильный, 8–13 мм дл., желтоватый, снаружи опушенный. Пыльники и тычинки далеко выдаются из венчика. Соплодия темно-синие, цилиндрические или продолговатые, сладкие почти без горького привкуса.

Плоды являются ценным продуктом, обладают лекарственными свойствами: понижают артериальное давление. Перспективен для садоводства и селекции.

Да: р. Унда в окр. с. Шелопугино, пойменный лес, курумник на многолетней мерзлоте, на склоне, поляна в лиственничном лесу, 17.07.2004, А.В. Галанин; там же, сырой участок на опушке пойменного леса, 17.07.2004, А.В. Галанин; 2 км от с. Урюпино в долине р. Будюмкан, березовый лес на надпойменной террасе, 20.07.2004, А.В. Галанин; р. Будюмкан в среднем течении, уроч. Черен, долинный березово-лиственничный ерниковый лес, 19.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Сохондинский заповедник: окр. кордона Агуца, пойменные кустарники, 13.07.2005, Т. Полуэктова.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дя, Да, До, Дн. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит. Карта 214.

***Lonicera microphylla* Willd. — Жимолость мелколистная**

Центральноазиатский аридный. В каменистых степях и харганатах.

Кустарники 0,5–1 м выс., с серой, черновато-серой отслаивающейся корой. Молодые побеги опушенные или иногда голые. Листья 0,6–2 см дл., 0,5–1,5 см шир., эллиптические, яйцевидные или округло-яйцевидные, на верхушке тупые, с обеих сторон опушенные, иногда голые. Цветки парные на пазушных цветоносах. Прицветники шиловидные или ланцетно-линейные. Прицветничков нет. Венчик двугубый, желтый или желто-белый, 8–13 мм дл., снаружи голый. Завязи и плоды сросшиеся до верхушки или на две трети своей дл. Соплодия оранжево-красные, шаровидные.

Гоби: Монголия, хр. Гурван-Сайхан–Нуруу, на перегибе склона, 21.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт., Прихинг. Карта 215.

***Lonicera pallasii* Ledeb. — Жимолость Палласа**

Западноазиатский бореальный. В лесах верхнего лесного пояса и субальпийских редколесьях.

Кустарники 0,7–1 м выс. Кора старых ветвей желтовато- или буровато-серая, отслаивающаяся. Молодые побеги с красновато- или желтовато-коричневой корой, покрыты коротким пушком и длинными оттопыренными жесткими волосками. Листья 2,5–7 см дл., 1–3 см шир., эллиптические, продолговато-обратнояйцевидные, реже обратнояйцевидные, продолговатые, на конце тупые, иногда почти округлые, с обеих сторон опушенные. Цветки по 2, на пазушных цветоносах. Прицветники ланцетно-линейные, длинно-заостренные. Прицветнички обоих цветков сросшиеся в обертку, заключающую свободные завязи. Венчик почти правильный, желтоватый, 10–15 мм дл., снаружи опушенный. Плоды эллипсоидальной формы, почти шаровидные.

Встречаются формы, переходные к *L. altaica*, *L. edulis*. Следует заметить, что систематика жимолостей весьма запутанная, в природе переходных форм примерно половина от численности популяций.

В наших сборах этот вид отсутствует. Во Флоре Сибири (1997) указан для бассейна р. Шилки. Во Флоре Центр. Сибири (1979) отмечается для Дс (ст. Гусиное Озеро). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Карта 216.

***Lonicera turczaninowii* Pojark. — Жимолость Турчанинова**

Центральноазиатский бореальный. Каменные россыпи, кедрово-лиственничные редины в верхнем лесном и подгольцовом поясах.

Кустарник 0,3–1 м выс. Ветви с буровато-серой корой. Молодые веточки короткие, тонкие, с густым коротким пушком и длинными бурными волосками, к концу лета оголяющиеся. Листья 1–6 см дл., 0,5–3 см шир., эллиптические или продолговато-эллиптические, тупые, коротко приостренные.

До: юго-восточные отроги Борщевочного хр., N 51°24'42" E 116°40'53", высота над ур. моря 739 м, в 2 км южнее с. Саранная, к югу от г. Балей, курумник на многолетней мерзлоте, на склоне, поляна в лиственничном лесу, 3.08.2008, Е.Н. Роенко; с. Кыра, пойма у подвесного моста, 6.06.1982, А.В. Галанин.

Дх: Хэнтей, Перевальный хр., подгольцовый кедрово-лиственничный лес на каменной россыпи, 31.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Ашинга, р. Убур-Шенин, пойменный ельник, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-7, лиственничное возобновление на вырубке и гари, 11.07.2001, А.В. Галанин; там же, пп-6, кедрово-лиственничный зеленомошный лес, по ложу, 29.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, лиственнично-кедровое возобновление на куруме, 13.07.2001, А.В. Галанин; там же, лиственнично-кедровый лес по ключу Загадочный, 7.08.2007, Л.М. Долгалева; Букукунский кар, субальпийский кедровник на дне кара, 4.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. зим. «Букукунское озеро», елово-кедрово-лиственничный прирусловой лес, 30.07.2009, Л.М. Долгалева.

Дя: **Алханайский нац. парк:** склон горы Алханай, подгольцовое кедрово-лиственничное редколесье, 21.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, березово-лиственничный лес по ручью, 21.07.2005, А.В. Беликович; отроги горы Алханай, кл. Салия, у желобов, заросли кустарника по каменистому руслу, 17.07.2009, Л.М. Долгалева; пп-А4, лиственнично-березовый лес по руслу ручья, 15.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс (Б. Куналей, Хара-Шибирь, хр. Хамбинский). В.И. Грубов (1982): Хэнт., Прихинг. Карта 217.

Все отмеченные в Даурии виды жимолостей, скорее всего, следует понизить в ранге и рассматривать как подвиды. Между ними нет четких морфологических и экологических границ. Мы пока не имеем права сделать это, так как не располагаем массовым материалом. Необходимы дополнительные гербарные сборы, экологические и генетические исследования жимолостей Сибири и Дальнего Востока.

Linnaea Gronov. ex L. — Линнея

Linnaea borealis L. — Линнея северная

Циркумполярный бореально-неморальный. Хвойные и смешанные леса, подгольцовые редины.

Низкий кустарничек со стелющимися и укореняющимися, слабо волосистыми тонкими ветвями. Листья кожистые, 4–20 мм дл., 3–12 мм шир., широкояйцевидные, почти округлые или эллиптические, в верхней части городчато-зубчатые, иногда цельнокрайние, с обеих сторон железистые и рассеянно-волосистые, иногда почти голые. Цветки поникающие, на цветоносах 10–20 мм дл., выходящих из верхушки железисто-волосистого общего цветоноса, на цветоносе по 2 цветка. Цветонос 3–8 см дл. Редко один из цветоносов дихотомически ветвится, тогда соцветие трехцветковое. Чашечка с 5 узколанцетными долями. Венчик розоватый или белый, 7–10 мм дл., колокольчатый, слегка зигоморфный, пятилопастный. Плоды 3 мм дл., с 1 косточкой.

Да: перевал из р. Будюмкан в р. Газимур, каменистый склон, россыпь, лиственничная редина, 21.07.2004, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: юго-восточные отроги Борщевочного хр., N 51°24'42" E 116°40'53", высота над ур. моря 739 м, в 4,5 км южнее с. Саранная, пологий СВ склон, веиниковый лиственничный лес, 3.08.2008, Е.Н. Роенко; **Сохондинский заповедник:** окр. кордона Агуца, лиственничный лес в долине р. Агуца, 9.07.2005, Л.М. Долгалева.

Дх: перевал из р. Чикой в р. Менза, верхняя часть Ацинского хребта, пихтово-кедрово-черничный лес в верхней части склона, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-6, лиственнично-кедровый зеленомошный лес на склоне, по ложу, 29.07.2000, А.В. Галанин; там же, кедрово-лиственничный багульниково-бруснично-бадановый лес, 28.07.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, лиственнично-кедровое возобновление на куруме, 13.07.2001, А.В. Галанин; Букукунский кар, субальпийский кедровник на дне кара, 4.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: перевал из р. Малета (бассейн р. Хилок) в р. Чикой, приручьевой пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м над ур. моря, 9.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** отроги горы Алханай, исток р. Шиногда, лиственничный лес, 16.07.2009, Л.М. Долгалева; у источника, пп-А4, кедрово-лиственничный лес по ручью, 14.07.2006, Л.М. Долгалева; среднее течение р. Иля в окр. кордона, сосново-лиственничный рододендроновый лес в верхней части склона, обильно, 18.07.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, Да (с. Покровка), До, Дя. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур. Карта 218.



Linnaea borealis

Sambucus L. — Бузина

1. Листья и ветви соцветия голые *S. mandshurica* Kitag.
 + Листья и ветви соцветия опушенные *S. sibirica* Nakai

Sambucus manshurica Kitag. — Бузина манчжурская

Восточноазиатский бореально-неморальный. Каменистые осыпи, крутые склоны, россыпи, скалы, подгольцовые редины.

Кустарники до 3 м выс., с серовато-коричневой или красновато-бурой корой, молодые побеги зеленоватые, зеленовато-фиолетовые, голые, иногда слабо опушенные. Листья непарно-перистосложные. Черешки, стержень листа и черешочки голые, иногда с единичными волосками. Листочки 2,5–10 см дл., до 4 см шир., ланцетные, широколанцетные, продольно-эллиптические, на верхушке длинно заостренные, по краю пильчато-зубчатые, с обеих сторон голые или по главным жилкам с единичными волосками, по 5(7) на оси листа. Соцветие плотное, яйцевидное или широкояйцевидное. Цветонос и остальные части соцветия голые, иногда с единичными ворсинковидными волосками. Венчик зеленовато-желтый, 5 мм в диам. Плода 4–5 мм в диам., ярко-красные.

Весьма декоративный кустарник, может использоваться в озеленении.

До: окр. с. Верх. Ульхун, долина р. Онон, берег осушительного канала, нередко, кусты выс. 0,5 м, 18.07.2002, А.В. Галанин.

Дх: Хэнтей, перевал из р. Бальджиканка в р. Бальджа, лиственный лес, 30.07.2002, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Чикой в р. Менза, истоки р. Буркал, моховый лиственный лес, 10.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кедровая редина на каменистых россыпях, 13.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** истоки р. Зун-Сохондо, каменистая россыпь на склоне, 12.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко; р. Барун-Сохондо, курумник на склоне посреди пихтово-лиственных редин, 7.08.2003, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.

Дя: Алханайский нац. парк: отроги горы Алханай, р. Джермагатай, каменистая осыпь на склоне, 15.07.2009, Л.М. Долгалева; там же, кл. Салия, у желобов, заросли кустарника по каменистому руслу, 17.07.2009, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, Да, До, До, Дн. В.И. Грубов (1982) приводит для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг. Карта 219.

Sambucus sibirica Nakai — Бузина сибирская

Азиатский бореально-неморальный. Хвойные и смешанные леса, каменистые россыпи, скалы, подгольцовые редины.

Кустарник выс. 1,5–3 м. Кора старых побегов красновато-бурая, молодых серовато-коричневая или зеленовато-фиолетовая, ветви опушенные. Черешки, стержень листа и черешочки опушены оттопыренными длинными волосками, но при плодоношении иногда почти голые. Листочки 3–10 см дл., до 5,5 см шир., по 5(7) на стержне листа, яйцевидно-ланцетные, ланцетные, иногда эллиптические, на верхушке длинно заостренные, по краю пильчато-зубчатые, сверху голые, иногда по жилкам с редкими волосками, снизу опушенные. Цветоносы опушены длинными волосками. Соцветие плотное, яйцевидное, полушаровидное, все его части покрыты сосочковидными волосками. Венчик беловато-зеленоватый или желтый, 4–6 мм в диам. Плоды 3,5–5 мм в диам., ярко-красные.

Дх: **Сохондинский заповедник:** уроч. Верх. Букукун, пп-4, каменистая россыпь в нижней части склона, 10.08.2000, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: отроги горы Алханай, кл. Салия, пп-4, прирусловой лиственный лес, 17.07.2009, Л.М. Долгалева; у источника, пп-А4, кедрово-лиственный лес по ручью, 14.07.2006, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дн, Да. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Карта 220. Весьма декоративный кустарник, может использоваться в озеленении.

Viburnum L. — Калина

1. Листья пальчато-лопастные с 3–5 долями, средняя лопасть продолговато-яйцевидная, на верхушке постепенно длиннозаостренная *V. sargentii* Koehne
 + Листья цельные, по краю неглубоко зубчатые *V. mongolicum* (Pallas) Rehder

***Viburnum mongolicum* (Pallas) Rehder — Калина монгольская**

Даурский бореально-аридный. Каменистые склоны, скалы.

Кустарник 1–1,5 м выс. Кора старых побегов серая или фиолетово-серая, молодых — буроватая. Листья 2–5,5 см дл., 1–4 см шир., опушены рассеянными звездчатыми волосками, яйцевидные, продолговато-яйцевидные, эллиптические, по краю зубчатые, на верхушке коротко заостренные или закругленные. Цветки в зонтиковидном соцветии, беловато-желтые, венчик почти трубчатый, 5–6 мм дл. Плоды овальные, до 10 мм дл., в начале красные, по мере созревания чернеют. Косточки продолговатые.

Весьма декоративный кустарник, может использоваться в озеленении.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да (п. Нерчинский За-вод). В.И. Грубов (1982) указывает его как *V. burejaticum* Regel et Herd. для Прихинг. Карта 221.

***Viburnum sargentii* Koehne — Калина Саржента**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Кустарниковые заросли на скалах, пойменные леса.

Кустарник 2–3 м выс., с сероватой на старых побегах и светло-коричневой на молодых корой. Листья 2–10 см дл., 2–9 см шир., яйцевидные, округло-яйцевидные, с 3 лопастями, иногда верхние листья цветonoсных побегов цельные. Лопасты крупнозубчатые, редко боковые цельнокрайние, на верхушке заостренные. Средняя лопасть яйцевидная, полуокруглая, редко четырехугольная, с почти параллельными укороченными боковыми краями. Листья сверху голые, снизу по жилкам рассеянно-волосистые. Цветки в зонтиковидных соцветиях, краевые стерильные, 1,5–3 см в диам., белые, внутренние фертильные, мелкие, кремово-белые. Плоды шаровидные, 7–9 мм в диам., оранжево-красные, с округлой пло-ской косточкой.

Да: в 3 км от г. Сретенск, долина реки Матокан в узком ущелье, пойменная урема, 1.08.2004, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Да. В.И. Грубов (1982) указывает его для Прихинг. Карта 222. Плоды съедобные, понижающие артериальное давление. Содержат много витамина С. Вид перспективен для озеленения и садоводства.

Семейство Berberidaceae Juss. — Барбарисовые***Berberis* L. — Барбарис*****Berberis sibirica* L. — Барбарис сибирский**

Центральноазиатский аридный. Скалы и каменные россыпи в лесном и субальпийском поясах.

Колючий ветвящийся кустарник 0,5–1 м выс. Молодые ветви буровато-коричневые, старые серые, с отстающей корой. Ветви густо усажены многораздельными шипами, расположенными ниже основания пучков листьев. Шипы не превышают листьев. Листья мелкие, до 2 см дл., кожистые, продолговато-яйцевидные, эллиптические, в основании клиновидные, по краям шиповидно-зубчатые, с выступающими жилками, на коротких черешках. Цветки до 1 см в диам., желтые, сидят по 1–3 в пазухах листьев, на коротких цветоносах, которые короче листьев, равны по длине цветку или в 2 раза длиннее. Чашелистики яйцевидные, тупые, лепестки-нектарники отличаются от чашелистиков только узкой выемкой на вер-хушке. Ягода обычно красная, широкоовальная или яйцевидная.

Дх: Хэнтей, бассейн р. Ашинга, истоки р. Верх. Бальзир, каменистые россыпи на склоне в верхнем лесном поясе, 1.08.2002, А.В. Беликович, А.В. Галанин; Сохондинский заповедник: уроч. Верх. Букукун, пп-4, каменная россыпь в нижней части склона, 10.08.2000, А.В. Беликович, А.В. Галанин.

Дя: Алханайский нац. парк: склон горы Алханай, у Храма Ворот, бассейн р. Убжогое, каменная россыпь, 20.07.2005, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс (с. Бичура), Да, До. В.И. Грубов (1982): Хэнт., Монг. Даур. Карта 223.

Семейство Zygophyllaceae R.Br. — Парнолистниковые

1. Кустарники, часто колючие 2
+ Травянистые многолетники с пальчато-рассеченными на 3–5 линейных острых долей, очередны-ми листьями, цветки на концах ветвей по 1–3, белые до 1,5–2 см в диам., плоды шаровидные, трехгнез-дые, многосемянные коробочки *Peganum* L.
2. Листья простые, цельнокрайние, лопатчатые или линейно-ланцетные, очередные или сидящие пучками. Плод костянка, сочная или сухая, с твердой яйцевидной корочкой *Nitraria* L.
+ Листья перистосложные, с одной парой продолговато-лопатчатых или линейных толстых листоч-ков, супротивные или сидят пучками, плод крылатая коробочка *Zygophyllum* L.

***Peganum* L. — Гармала***Peganum harmala*

1. Крупные, 20–50 см выс. растения, сильно ветвистые, голые с пальчато-рассеченными на 3–5 линейных или ланцетно-линейных долей листьями, цветки по 1–3 на концах ветвей, 2–4 см в диам., доли чашечки цельные или слабо надрезанные

..... ***P. harmala* L.**

+ Небольшие, 10–20 см выс. растения, маловетвистые, густошетиновые, листья пальчато 2–3 рассеченные на линейные колючие острые дольки, цветки одиночные, 1,5–2 см в диам., доли чашечки надрезаны на 5–7 линейных долек ***P. nigellastrum* Bunge**

***Peganum harmala* L. — Гармала обыкновенная**

Азиатский аридный. Сухие опустыненные степи, пустыни на дне сайров.

Крупные, 20–50 см выс. растения, сильно ветвистые, голые с пальчато-рассеченными на 3–5 линейных или ланцетно-линейных долей листьями. Листья 3–6 см дл. Чашечка 1,5–2 см дл., венчик состоит из 5 линейных листочков длиной 1,5–2 см, доли чашечки цельные или слабо надрезанные. Цветки по 1–3 на концах ветвей, 2–4 см в диам.

Гоби: Монголия, горный массив Улан-Суварган в 30 км к СВ от п. Даланзадгад, полупустыня, 19.06.2007, А.В. Беликович, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) не приводится (1979). В.И. Грубов (1982) приводит для Гоби. Возможно нахождение этого вида в Др и Дк.

***Peganum nigellastrum* Bunge — Гармала чернушковая**

Центральноазиатский аридный. Сухие опустыненные степи, пустыни на дне сайров, по сухим песчаным склонам.

Небольшие, 10–20 см выс. травянистые многолетние растения со стержневыми многоглавыми корнями. Растения маловетвистые, густошетиновые, листья до 2 см дл., пальчато 2–3 рассеченные на линейные колючие острые дольки, которые в свою очередь перисто рассечены на немногие шиловидно-линейные, растопыренные колючие дольки. Цветки одиночные, 1,5–2 см в диам., расположены в пазухах верхних листьев. Чашелистики 15 мм дл., перисто надрезанные на 5–7 линейных долек, почти равные лепесткам. Коробочки сидячие обратнойцевидные, с длинным столбиком. Семена 3 мм дл., черные, почти веретеновидные, гранистые, мелкобугорчатые.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс, (с. Усть-Кяхта). В.И. Грубов (1982) указывает для Монг. Даур., Прихинг. Карта 224.

***Nitraria* L. — Селитрянка**

1. Костянка сочная, яйцевидная или шаровидная, голая

..... ***N. sibirica* Pall.**

+ Костянка сухая, шаровидная, около 1 см в диам., с перепончатой вздутой опушенной оболочкой ***N. sphaerocarpa* L.**

***Nitraria sibirica* Pall. — Селитрянка сибирская**

Центральноазиатский аридный. Скалистые и каменистые сухие склоны, днища сайров в зоне сухих степей и полупустынь на засоленных субстратах.

*Peganum nigellastrum*

Невысокий, часто распластанный по земле, сильноветвистый кустарник. Одревесневшие веточки беловато-серые. Листья очередные, состоящие из 2 или 3 лопатчато-ланцетных цельнокрайних листочков 1,5 см дл., 2–4 мм шир. Цветки желтовато-белые, на коротких ножках в небольших щитковидных соцветиях на концах молодых веточек. Веточки опушены короткими волосками. Чашечка 1–2 мм дл., до половины или на две трети надрезанная на тупые яйцевидные лопасти. Лепестки 3–4 мм дл., в 3 раза длиннее чашечки, продолговатые. Плод — почти шаровидная костянка, черная или черно-синяя. Косточка 5 мм дл., яйцевидная.

Дв: северный берег оз. Зун-Торей, Даурский заповедник, галечный вал на берегу, 28.07.2005, А.В. Галанин.

Дя: Ингодинская впадина, Большое Соленое оз. посередине между с. Улеты и Аблатуйским бором, по берегу на старых галечниках, 6.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Гоби: Монголия, горный массив Улан-Суварган в 30 км к СВ от п. Даланзадгад, полупустыня, 19.06.2007, А.В. Беликович, А.В. Галанин; 20 км к северу от пос. Сервей, пески Хонгорын-Элс, песчаные дюны, 22.06.2007, А.В. Беликович, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) приводится для Дс (р. Боргой, оз. Соленое), До (оз. Оробудук, Шанадор, Бабушкино), Дв (оз. Зун-Торей, с. Соктуй-Мелозан). В.И. Грубов (1982) отмечает для Монг. Даур., Ср. Халхи, Вост. Монгол. Карта 225.

Nitraria sphaerocarpa L. — Селитрянка круглоголовая

Центральноазиатский аридный. Скалистые и каменистые сухие склоны, днища сайров в зоне сухих степей и полупустынь.

Низкие, прижатые к земле кустарники до 40 см выс., с дуговидно изогнутыми к почве, сильно колючими ветвями и линейно-ланцетными листьями. Костянка сухая, шаровидная, около 1 см в диам., с перепончатой вздутой опушенной оболочкой.

Средняя Гоби: Монголия, горный массив Улан-Суварган в 100 км к СВ от п. Даланзадгад, полупустыня, 19.06.2007, А.В. Беликович, А.В. Галанин.

Южная Гоби: Монголия, 20 км к северу от пос. Сервей, пески Хонгорын-Элс, песчаные дюны, 22.06.2007, А.В. Беликович, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) не приводится. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. Возможно его нахождение в Дк, Др.



Nitraria sibirica



Nitraria sphaerocarpa

Zygophyllum L. — Парнолистник

Zygophyllum pterocarpum Bunge s.str. — Парнолистник крылатик

Центральноазиатский аридный. Скалистые и каменистые сухие склоны, днища сайров в зоне сухих степей и полупустынь, на солончаках.

Растения выс. до 60 см, голые и гладкие. Прилистники травянистые, зеленые. Листья перистосложные, с одной парой продолговато-лопатчатых или линейных толстых листочков, супротивные или сидят пучками, плод крылатая коробочка. Листочки голые, тупые или островатые. Коробочка узкокрылатая, в очертании овальная, 10–20 мм дл. и 6–10 мм шир.

Средняя Гоби: Монголия, горный массив Улан-Суварган в 30 км к СВ от п. Даланзадгад, полупустыня, на песках, 19.06.2007, А.В. Беликович, А.В. Галанин;

Южная Гоби: Монголия, против каньона Баянзаг, полупустыня, 23.06.2007, А.В. Беликович, А.В. Галанин.

Во Флоре Центр. Сибири (1979) для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии тоже не указывает. Может быть обнаружен в южной части Даурии в переходной зоне к пустыне Гоби. Карта 226.